MARS 1951

NUMÉRO 40

Esso

REVUE

PUBLICATION MENSUELLE
RÉSERVÉE AU PERSONNEL



STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES



MARS 1951 NUMÉRO 40



REVUE

REVUE MENSUELLE
RÉSERVÉE AU PERSONNEL DE LA STANDARD FRANÇAISE DES PÉTROLES

Rédacteur en Chef-Gérant : P. MOREL

Rédaction : 82, CHAMPS-ÉLYSÉES (8e)
TÉL. BALZAC 46-24 - POSTES 321 ET 241

MEMBRE DE L'UNION DES JOURNAUX D'ENTREPRISE (UJEF) DE FRANCE.

SOMMAIRE

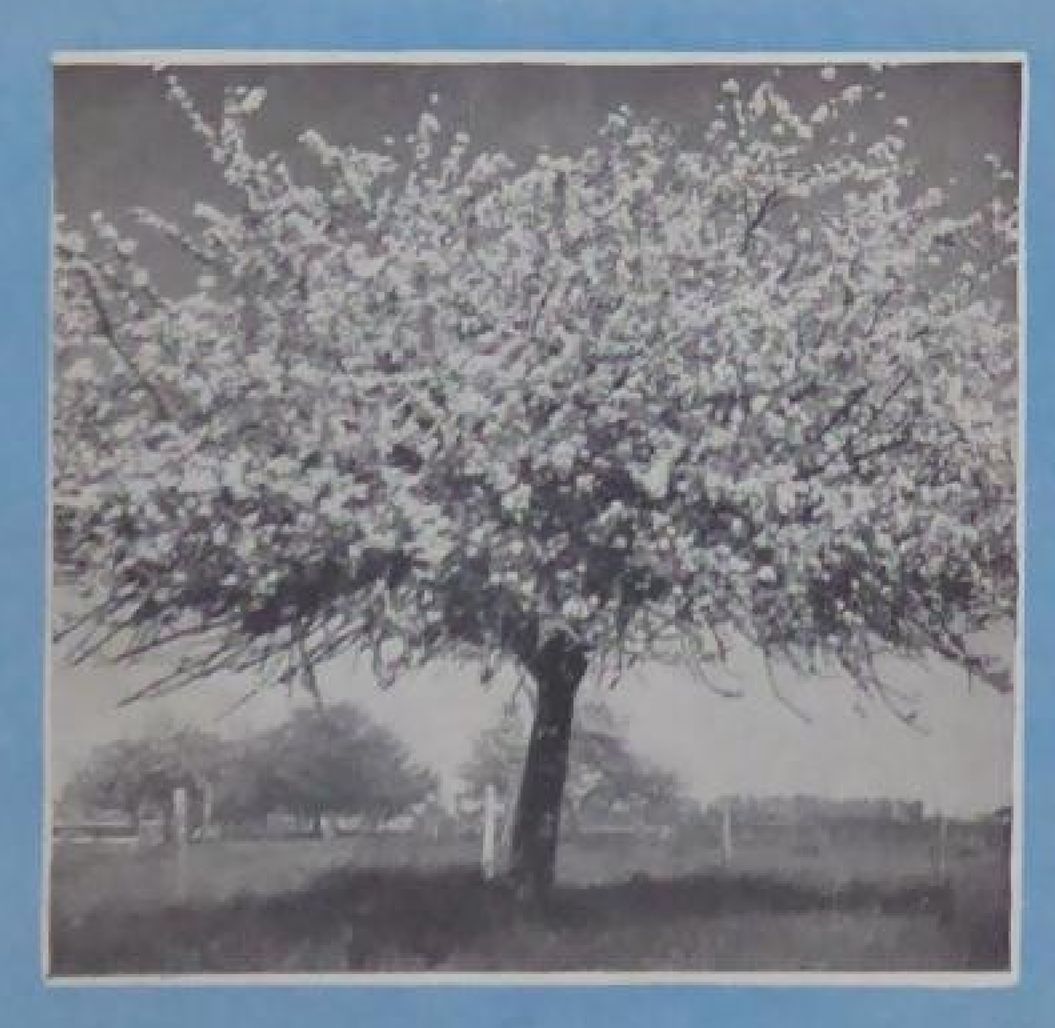
Photographies

Collection HUMBLE OIL Co, p. 11. - FRUTCHEY, p. 12. - ECOLE D'HORTICULTURE ST-NICOLAS-D'IGNY, p. 14, 15. - Collection R.N.U.R., p. 19. - Collection Ets FOUGA, p. 21. - FERNAND, p. 22. - ACME NEWSPICTURES, p. 23. - YAN, p. 10 h. d. - Collection ESSO, p. 25, 26. - (ROSKAM), p. 5, 6, 7. - (MORRIS), p. 10 h. g. 10 b. - (RICHARD), p. 9. - (BEZAULT), p. 3, 4, 13, 16, 17 h., 18 b. - (MALLET), p. 24. - (MOREL), p. 3 de couverture.

Illustrations

A. PETRUCCELLI, p. 8. - JEANNETTE MAIGE, p. 14, 15. - SOLANGE GIRAUDET, p. 16. - ACTION AUTOMOBILE ET TOURISTIQUE, p. 18, 19. - PARMAIN, p. 28, 29.

Mise en page : A. B. FERREY



NOTRE COUVERTURE : *A quelques kilomètres de la Raffinerie de Port-Jérôme, une image du printemps normand* (collection Esso, photo Morel).

◀ *Travaux de calorifugeage dans une raffinerie* (collection Esso).

Le « Journal Officiel », dans son numéro du 20 février, nous apporte enfin la nouvelle que nous attendions tous depuis plus de trois ans.

La S. F. P. est maintenant autorisée à effectuer des recherches dans un périmètre important autour de la région bordelaise.

... Et déjà l'on nous demande quand « *notre* pétrole va jaillir !... », (car pour beaucoup de gens nous *savons* qu'il y a du pétrole... beaucoup de pétrole dans ce périmètre, et nous *savons* où il est...) .

N'allons pas si vite !

... D'abord, nous ne *savons* rien du tout...

... Nous croyons... ce n'est pas la même chose !

Si nous *savions,* nous serions plus forts que les meilleurs techniciens anglais ou américains, qui eux, n'ont jamais été sûrs de l'existence du pétrole sous terre tant qu'ils ne l'ont pas vu sortir du « trou »

Et je suis bien obligé de vous dire que nos amis de la Standard Oil Co. (New Jersey), qui vont nous aider dans notre tâche, ne manqueraient pas d'être à la fois fiers et un peu inquiets pour le maintien de leur renommée de prospecteurs si une pareille légende s'accréditait.

Alors, je dois ramener cette affaire à de plus justes proportions.

La vérité est que d'excellents géologues nous ont — dès avant la guerre — indiqué cette région comme susceptible de recéler du pétrole.

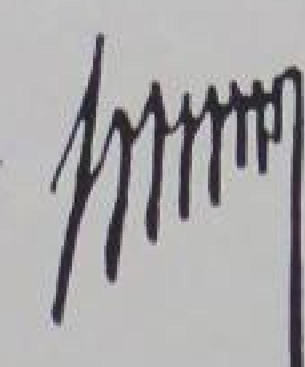
Nous n'avons pu commencer aucun travail avant d'en avoir reçu l'autorisation.

Dès l'annonce que le permis était accordé, nous avons câblé à nos amis de New-York et attendons maintenant la désignation de celui qui sera notre Conseiller Technique. Aussitôt arrivé en France, nous mettrons au point avec lui le programme de travail et déterminerons le matériel que nous devrons nous procurer.

...Quoi ?... encore un nouveau délai avant d'entreprendre les premiers travaux de prospection... Eh ! oui... Mais à quoi sert de se plaindre ! Soyons au contraire tout à la joie d'avoir été admis à participer à une œuvre d'importance capitale pour notre pays.

Ce résultat, nous ne le devons pas à nos seuls efforts, mais aussi — et je dois vous l'indiquer — aux concours intelligents et constructifs qui nous ont été apportés.

Les Administrations des Mines et des Carburants qui ont préparé avec nous et défendu ce dossier, la Haute Assemblée qui l'a revu et présenté avec un avis favorable, les ministres enfin qui ont choisi d'orienter et non de suivre timidement les fractions mal éclairées de l'opinion publique (1) méritent que nous donnions raison à tous ceux qui se sont intéressés à nos projets et qui ont eu à cœur de les faire aboutir.

S. SCHEER, PRÉSIDENT  DIRECTEUR GÉNÉRAL

(1) Je ne pense d'ailleurs pas à une opposition délibérée mais bien plutôt à une inquiétude basée sur un manque d'information ou des informations erronées. Ceci fait ressortir une fois de plus l'impérieuse nécessité d'informer complètement le public sur tous les problèmes intéressant notre industrie.



L'immeuble du 90 des Champs-Elysées, avant que le Théâtre Fémina ne s'y installât.

LE THÉATRE FÉMINA

Au 90 des Champs-Elysées, dans un des immeubles qu'occupent les services de notre Siège, le Théâtre Fémina est aujourd'hui l'objet d'un triste oubli. Mais dans la salle abandonnée semblent encore résonner les brillants échos de la vie parisienne des trente premières années du siècle.

Petit à petit s'effacent les souvenirs que le Théâtre Fémina laisse encore derrière lui, au hasard d'un couloir, le long des panneaux ou des galeries, dans l'immeuble du 90 des Champs-Elysées qu'il occupait autrefois. Ces fantômes, qui ne veulent pas mourir, s'agrippent à ce qui fut leur domaine et semblent résister désespérément à l'envahissante intrusion des peintres, des charpentiers, des maçons qui démolissent, transforment et édifient des bureaux modernes à l'endroit même où autrefois de luxueux salons étalaient la solennelle quiétude de leurs dorures. C'est sans doute en vain que ces souvenirs résistent à la marche du temps, car tôt ou tard rien ne rappellera plus le Théâtre dont le vaste volume doit céder la place au régulier ordonnancement de locaux administratifs ou de salles de sport, symbole des exigences de notre époque.

En attendant que l'architecte ait accompli son inexorable tâche, du béant trou noir où semble enseveli le Théâtre, se dégage une saisissante impression : devant ces escaliers encombrés de gravats, ces lustres disparaissant sous la poussière et les toiles d'araignées, ces murs d'une froide nudité, le visiteur ne peut s'empêcher d'évoquer la vie parisienne du premier tiers de notre siècle, à laquelle le Théâtre Fémina fut étroitement associé.

Ce Théâtre avait été la consécration des brillants succès de l'éditeur Pierre Lafitte, dont la Société créée par lui s'était installée en 1905 au 90 Champs-Elysées, pompeusement dénommé « La Maison des Magazines ». Pierre Lafitte publiait des revues alors très en vogue dont les principales s'appelaient « Je sais Tout », « Fémina », « Musica », « Le Petit Magazine » et devait plus tard lancer le quotidien illustré « Excelsior ». Toujours à l'affût d'idées nouvelles, il décida de faire construire dans son immeuble une salle qu'il louerait à tous ceux qui voudraient organiser d'élégantes réunions théâtrales ou mondaines. Si un groupe d'amateurs désirait représenter une pièce, il mettait alors à sa disposition une salle de cinq cents places, une fosse pouvant contenir quarante musiciens, de nombreuses loges d'artistes et un foyer richement décoré. S'il s'agissait d'un bal, alors rien n'était plus facile que d'enlever les rangées amovibles de fauteuils et d'actionner l'ingénieux mécanisme qui permettait de rendre le plancher de la salle horizontal et de plain-pied avec la scène, sur laquelle pouvait être installé un buffet.



Vue du Théâtre Fémina peu après sa construction.

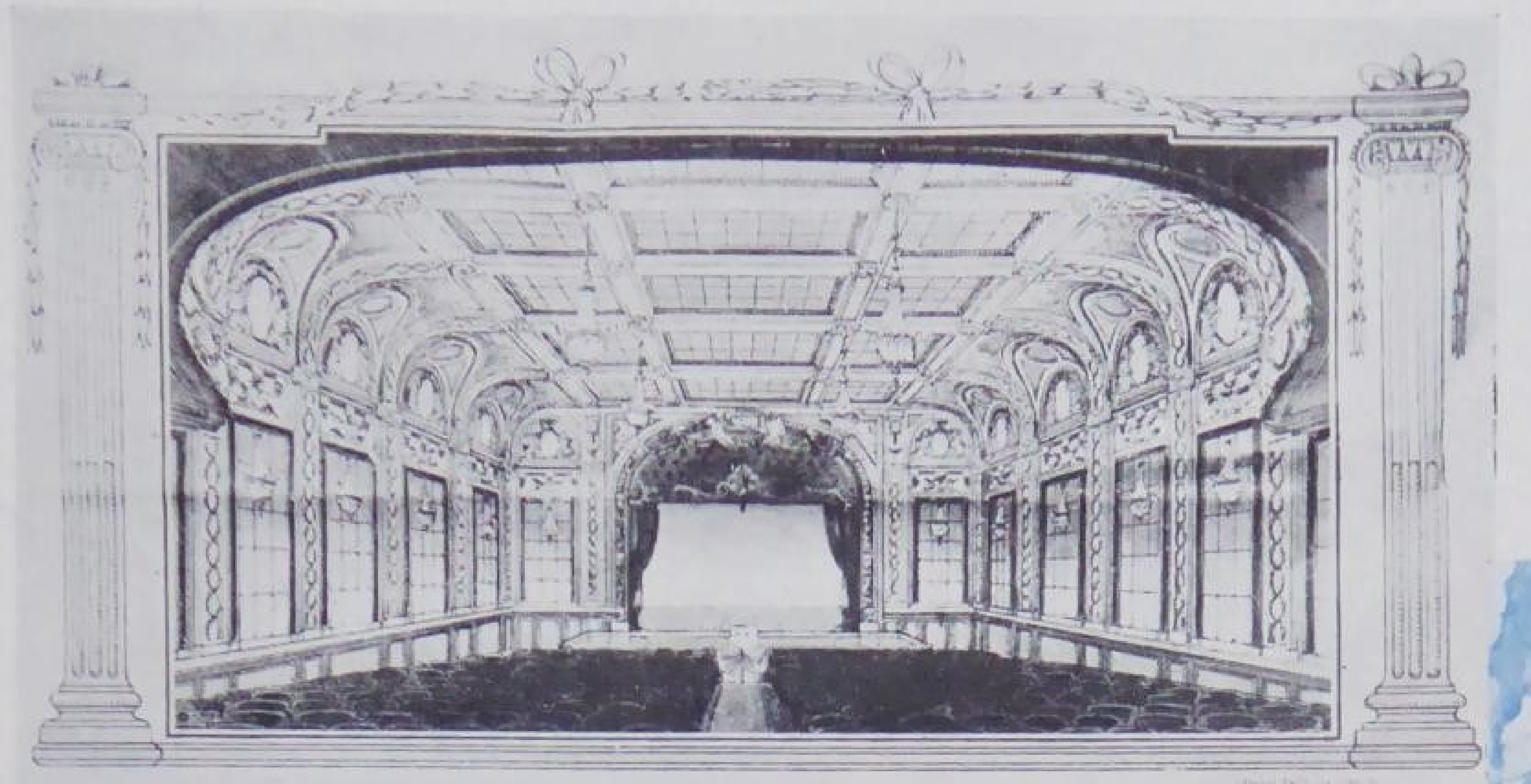
Le succès que connut la salle fut tel qu'il incita Pierre Lafitte à la transformer en un théâtre régulier dont il confia la direction à Lucien Richemond qui avait déjà présidé aux heureuses destinées des Folies-Dramatiques et des Bouffes-Parisiens. Ce fut en avril 1910 que le Théâtre Fémina commença sa carrière. C'était la première fois qu'une salle de spectacle s'installait dans un quartier de l'ouest de la ville, sur ces Champs-Elysées si éloignés du centre de la vie parisienne et si austèrement grandioses que l'on n'imaginait guère qu'un théâtre pût s'y abriter. A ceux qui lui objectaient que les Champs-Elysées étaient bien loin surtout en hiver lorsque la neige ou la boue envahissait la chaussée, Richemond répondait avec assurance que lorsqu'il y ventait et qu'il y pleuvait, le temps n'était pas non plus au beau fixe sur le Boulevard des Italiens et qu'au fond il n'était pas de bons et de mauvais emplacements, mais seulement de bonnes et de mauvaises pièces.

Opérettes, revues et comédies se succédèrent à l'affiche jusqu'au moment où la première guerre mondiale vint mettre un terme à cette gaité qui déferlait tous les soirs sur la scène en vagues irrésistibles. Les fameux Rip et Bousquet faisaient rire tout Paris par leurs pétillantes revues, tandis que Tristan Bernard et Georges Feydeau présentaient des comédies et des vaudevilles où s'exprimait leur esprit cocassement spirituel.

Pendant la guerre, le Théâtre Fémina ne rouvrit qu'occasionnellement ses portes ; Maurice Chevalier et Mistinguett y donnèrent cependant un certain nombre de représentations. Mais il fallut atten-



André Luguet et Mlle Falconetti dans « Une Faible Femme », de Jacques Deval, donné en 1920.



L'intérieur du théâtre, autrefois...

dre 1921 pour que le Fémina reprenne toute sa vie, sous la nouvelle direction d'André Gailhard. Les créations les plus diverses devaient être portées sur la scène : ce fut d'abord « Sin », pièce féerique chinoise de Maurice Magre qui permit non seulement à son auteur, mais à un décorateur de donner toute la mesure de leur fantaisie. Le décor représentait, en effet, un grand panneau laqué noir sur lequel on avait demandé à un artiste chinois de Montmartre d'inscrire quelques mots en sa langue maternelle dans le but de créer une atmosphère véritablement asiatique. L'ensemble était très réussi et chaque soir les spectacteurs ne manquaient jamais d'applaudir cet harmonieux motif. Mais il se trouva un jour dans la salle un distingué sinologue qui, lorsque le rideau se leva, ne put retenir un violent éclat de rire. Pressé de questions, il finit par traduire l'inscription de l'artiste chinois : elle proclamait, en termes les moins voilés, le peu de cas qu'il faisait de tous ceux qui viendraient contempler son œuvre... Le « ah » admiratif de tous les spectateurs se transforma vite en un « oh » de réprobation indignée.



« Ces souvenirs qui ne veulent pas mourir semblent résister désespérément à l'envahissante intrusion des peintres, charpentiers, maçons... »



Les silhouettes musicales, extrait de la « Chauve-Souris », interprétée avec grand succès par la troupe de Nikita Balieff au cours de la saison 1924-1925, dans le décor « Le Tourbillon »

Outre cette « féerie » chinoise, André Gailhard présenta plusieurs spectacles de danse ainsi que des pièces de Paul Vialar, Edmond Sée, Nikita Balieff, Bernard Shaw et les grands succès d'Edouard Bourdet, tels que « L'Heure du Berger » et surtout « La Prisonnière » qui tint l'affiche pendant un an et qui fut le plus grand succès du Théâtre.

La plupart des grandes actrices de l'époque montèrent sur la scène du Fémina : Mme Reichemberg, Marthe Régnier, Renée Corciade et bien d'autres qui avaient su conquérir la faveur du public et dont les noms évoquent pour ceux qui les applaudirent de nostalgiques souvenirs. Quant aux comédiens, la liste comprend elle aussi de grands noms du théâtre d'hier et d'aujourd'hui : Gémier, Signoret, Lugné-Poé, Harry Baur, Victor Francen, André Luguet, Charles Boyer, Jules Berry et Pierre Blanchar.

Le Fémina poursuivait son heureuse carrière et prenait une place enviable parmi les théâtres parisiens lorsqu'éclata l'orage. En 1928 mourait Lucien Richemond et la société qui occupait alors l'immeuble du 90 s'estima de ce fait déliée du contrat qui l'unissait à l'ancien directeur du Fémina. Elle signifia à André Gailhard qu'elle reprendrait possession des locaux du Théâtre le 1er janvier 1930. Rien n'y fit, ni interventions d'avocats, ni pressantes démarches de Gailhard, ni même les protestations de la presse et du public. Le Tribunal était catégorique : le Fémina devait disparaître.

André Gailhard et sa troupe durent se rendre à cette triste évidence que la vie était loin d'être aussi pleine de gentillesse et de gaîté que les pièces qu'ils représentaient et, la mort dans l'âme, annoncèrent que le Fémina fermerait définitivement ses portes en cette fatidique date du 31 décembre 1929.

Et la vie du théâtre s'acheva en cette soirée par « The Barker » que donnait une troupe d'artistes américains « The Paris American Players ». Tous les amis du Fémina étaient là, en grande tenue de soirée voulant témoigner par leur présence leur sympathie et leurs regrets. Lorsque la représentation fut terminée, de très longs applaudissements emplirent la salle. Ils ne cessèrent que bien après que le rideau crème fût tombé pour ne plus jamais se relever. Le lendemain, toute la presse relatait la fin du Fémina et rappelait ce qu'il avait apporté à la scène parisienne au cours de ses vingt années d'existence.

Certes, le Théâtre Fémina ne fut pas un « laboratoire dramatique » et ne créa au fond qu'un nombre restreint de pièces importantes. Mais il fut le charmant témoin d'un Paris encore proche, qui nous apparaît cependant aujourd'hui comme le fantôme d'un monde révolu.

Jacques Riols.

N. D. L. R.

Précisons pour nos lecteurs que c'est en 1939 que la Standard Française des Pétroles se porta acquéreur du 90, Champs-Elysées, où se trouvent les vestiges du Théâtre défunt.



SOUS L'EAU QUI DORT...

Les gisements pétroliers, qui s'étendent parfois bien au-delà du littoral, peuvent aussi se trouver recouverts par des lacs, des marécages, des lagunes, comme c'est le cas dans la région des « bayous », en Louisiane. Il faut alors, pour rechercher et extraire le pétrole, avoir recours à une technique et à un équipement particuliers. Il faut aussi disposer, pour le personnel, de « logements flottants » qui peuvent être facilement déplacés. La « Humble Oil and Refining Company », filiale de la Standard Oil Company (New Jersey), a résolu le problème en aménageant de confortables bateaux-hôtels où tout est mis en œuvre pour faire oublier aux hommes du pétrole les fatigues de leur rude existence. Ces quelques photographies, prises en Louisiane, vous montrent comment travaillent les foreurs des bayous dont la vie se partage entre la terre marécageuse et l'eau.

La structure du derrick, haute de 45 mètres, repose sur des péniches coulées par un fond de trois mètres. Afin d'assurer la stabilité de toute l'installation, le fond de vase du marécage a été remblayé au moyen de plusieurs tonnes de coquilles d'huîtres.



Des repas chauds sont transportés en canots automobiles pour les hommes qui travaillent sur le derrick ou à bord des péniches.



Un sondeur vérifie le degré de concentration de la boue qui est pompée à l'intérieur du puits, afin de faciliter le travail du trépan.



Des embarcations à moteur servent au transport des hommes, du matériel et du ravitaillement. Ici, elles sont amarrées au derrick.



De la cabine de contrôle de Coyle, les régulateurs dirigent la navigation des péniches et des remorqueurs qui transportent le pétrole le long du Mississippi. De l'autre côté du grand fleuve, les buildings de la ville de Nouvelle-Orléans.

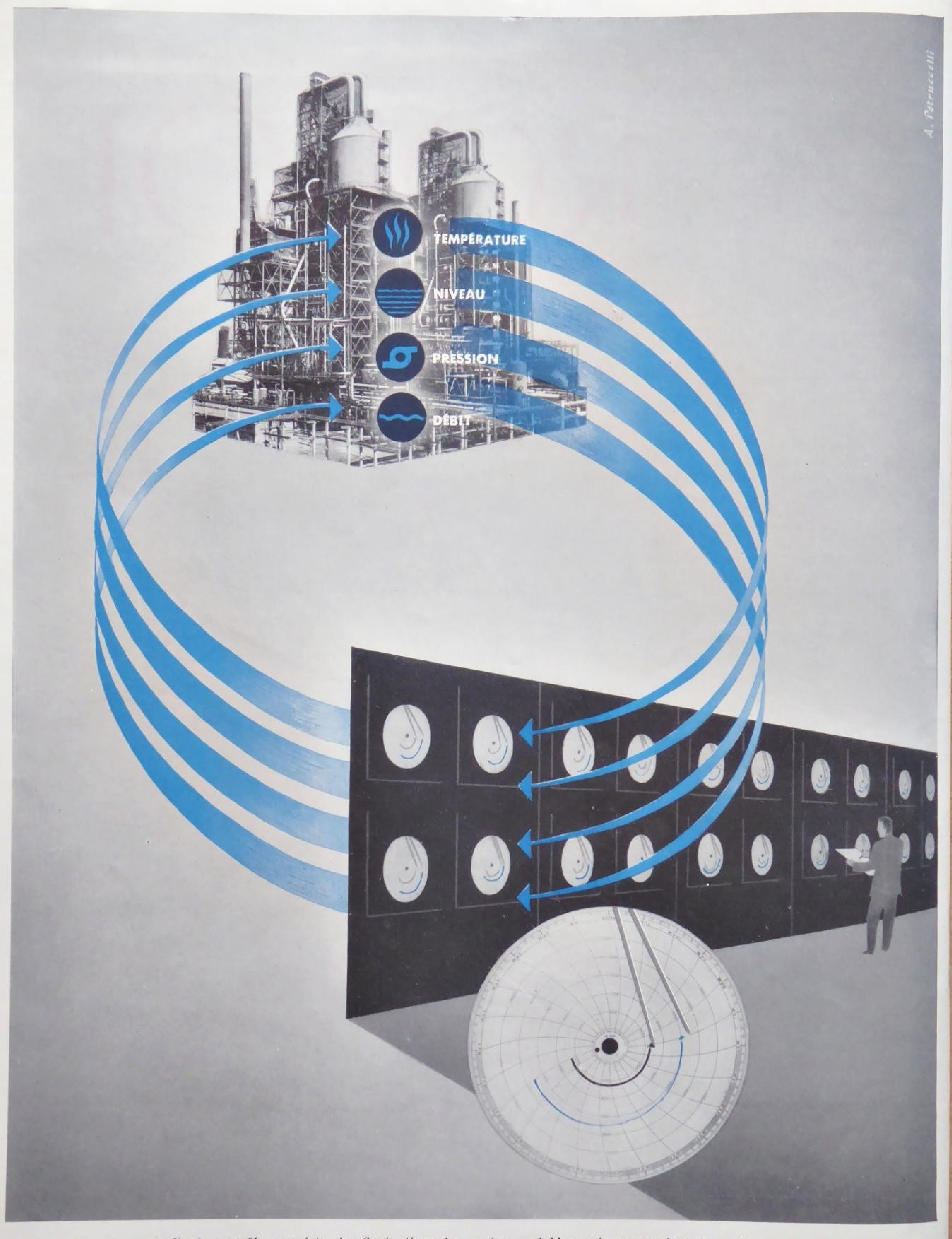


Les cuisines du bateau-hôtel sont pourvues de tous les derniers perfectionnements. Les « chefs » y préparent de savoureux repas.



Dans le salon du bateau-hôtel, les sondeurs se délassent en écoutant la radio, en lisant ou en bavardant. Tous les cinq jours, ils ont le droit de passer à tour de rôle deux nuits et un jour « à terre », pour se reposer de leur très dur travail.

Voici, sur la plate-forme d'un derrick en opération sur le Lac Salvador une équipe de sondeurs en train de bloquer « le tube », au cours d'une opération de changement de trépan. Par mauvais temps, des paquets d'eau viennent parfois balayer la plate-forme. En dépit de leurs vêtements trempés, sous les rafales de vent, les hommes n'en continuent pas moins leur travail, de jour comme de nuit.



Une partie des appareils de contrôle enregistre les fluctuations des quatre variables qui commandent le raffinage du pétrole (température, niveau, pression et débit), tandis que d'autres rétablissent automatiquement l'équilibre de ces variables, dès qu'il vient à se rompre.

LA RAFFINERIE ROBOT

De simples instruments à lecture à vue, permettent de suivre et de régler, avec précision, toutes les opérations de distillation et de raffinage du pétrole brut, et de déceler immédiatement les anomalies qui peuvent survenir dans les complexes installations d'une raffinerie.

La main-d'œuvre ne joue aujourd'hui qu'un rôle discret dans l'exploitation d'une raffinerie. Aussitôt les vastes installations mises en place, elle se retire, laissant à des « esclaves mécaniques » le soin de surveiller, de régler et de contrôler. Il faut l'avouer, l'homme est avantageusement remplacé, car si l'erreur est essentiellement son fait, elle n'est guère celui de ces milliers d'instruments qui, avec une précision à toute épreuve, montent une garde vigilante auprès des multiples unités d'une raffinerie moderne.

Il existe une variété infinie d'appareils : certains sont des régulateurs automatiques, d'autres servent principalement à donner des renseignements, d'autres encore enregistrent sur des bandes soumises à un mouvement continu des indications qui sont périodiquement relevées et étudiées.

Ces données parviennent à la salle de contrôle, soit pneumatiquement (c'est-à-dire par des variations de pression), soit électriquement, soit encore par une combinaison de ces deux systèmes. Tous ces appareils ont, en général, un mécanisme des plus complexes.

La température, le débit, la pression, et la hauteur de niveau constituent les quatre variables « placés sous la surveillance » des instruments de contrôle. De ces quatre éléments, la température est peut-être le plus important, car le degré de chaleur est un facteur primordial dans le raffinage. Mais ces différentes conditions sont si étroitement tributaires les unes des autres, que tout changement dans l'une peut entrainer des modifications critiques des autres. Le principal problème consiste donc à maintenir la *stabilité* dans l'ensemble de l'unité ; on l'obtient en réglant les vannes qui conditionnent le mouvement des fluides.

L'appareil de base pour mesurer la température d'une unité de raffinerie est le *thermocouple,* instrument constitué par un circuit électrique fermé de deux fils différents, comme, par exemple, du fer et du cuivre. Lorsque les deux points auxquels les métaux se joignent se trouvent à des températures différentes, il se produit une réaction physique qui est génératrice de courant dans le circuit. Les variations de la température sont traduites par les variations de voltage.

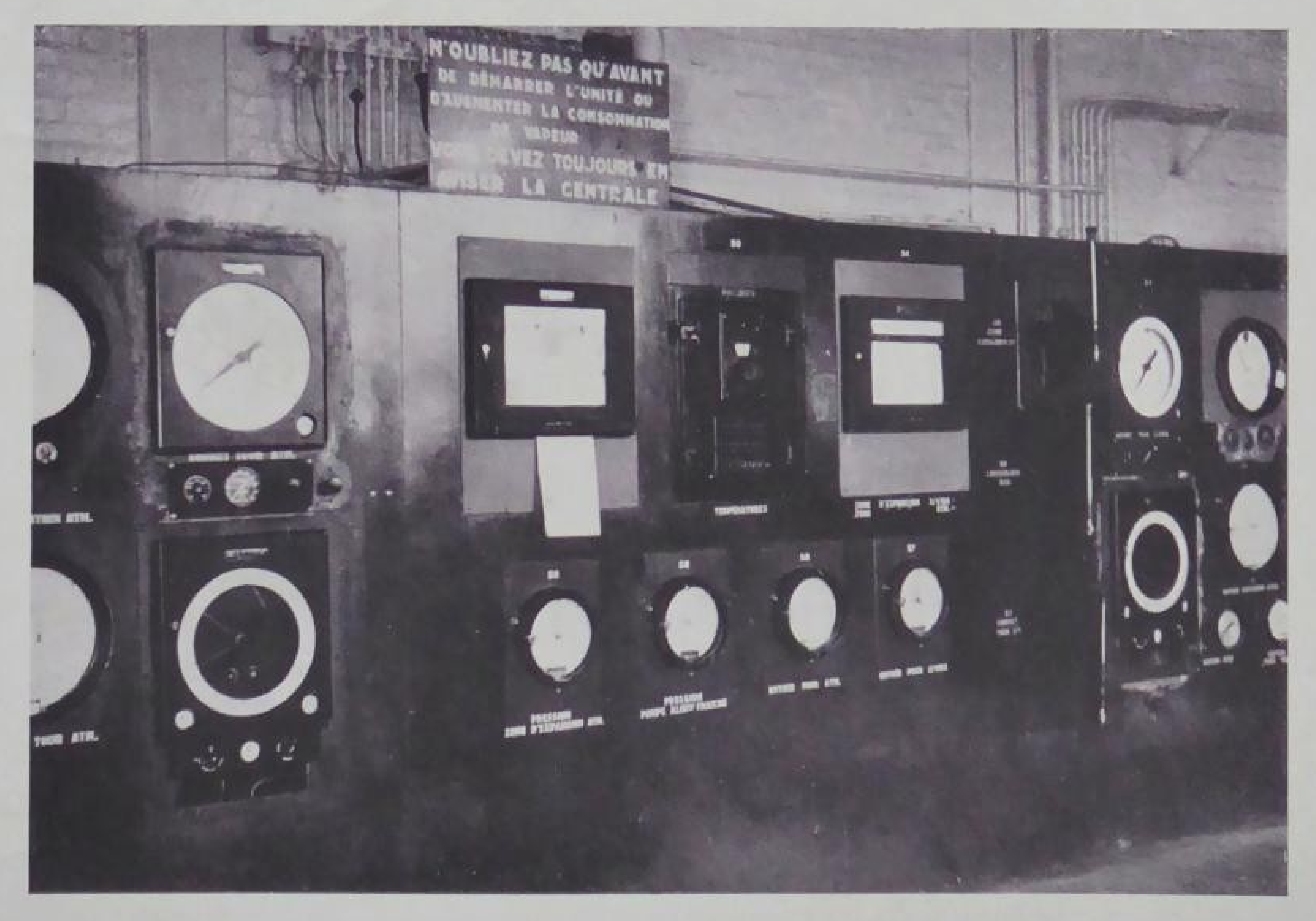
Les pressions élevées se mesurent généralement à l'aide d'un tube *Bourdon,* tube ondulé et flexible, fermé à une de ses extrémités et qui se tend sous l'effet de la pression d'un fluide introduit par l'extrémité ouverte. Les pressions moins élevées peuvent être mesurées en notant la compression d'un soufflet actionné par la tension d'un ressort, ou bien encore la hauteur à laquelle s'élève une colonne de mercure dans une branche d'un tube en forme d'U, dont l'autre branche n'est soumise qu'à la pression atmosphérique.

La hauteur du niveau se mesure généralement en relevant la différence de pression entre deux points donnés d'un réservoir. Le niveau peut également être déterminé par la manière dont se comportent certains objets immergés. Si, par exemple, vous vous pesez alors que vous êtes dans un tonneau d'eau jusqu'aux épaules, votre poids sera moindre que si le niveau d'eau n'atteignait que votre taille. Qu'on se souvienne du principe d'Archimède !

Quant au débit, il se mesure en obstruant la canalisation. On relève la pression s'exerçant au point même où l'obstruction est pratiquée et en un point situé en « amont » ; la différence de pression permet de calculer l'intensité du débit dans la canalisation.

L'utilisation d'un système de contrôle automatique peut être extrêmement simple, lorsqu'il est basé sur le jeu de deux positions : « ouvert ou fermé ». Prenons, par exemple, le cas d'une chaudière automatique. Lorsque la température du thermostat descend au-dessous du point critique, la chaudière est mise en action ; elle s'arrête d'elle-même lorsque la température s'est suffisamment élevée. Mais le contrôle automatique d'une vanne, qui peut avoir de multiples positions intermédiaires entre sa fermeture et son ouverture complètes, pose de nombreux problèmes résolus grâce au système que les techniciens appellent « étranglement ».

L'étranglement s'opère au moyen d'un système complexe de régulateurs. De l'air est insufflé, sous pression, dans un tube de faible diamètre reliant l'appareil régulateur à la vanne soumise à un contrôle. Une aiguille indicatrice enregistre continuellement la température (ou la pression, ou toute autre variable) que doit régler la vanne. L'aiguille est reliée au système d'alimentation en air, de sorte qu'en se déplaçant, elle modifie la



La salle de contrôle d'une unité de première distillation à la Raffinerie de Port-Jérôme.

quantité d'air passant au travers de la vanne. Toute modification de l'alimentation en air entraîne un ajustement de la vanne proportionnel au déplacement de l'aiguille.

Supposons, pour concrétiser le fonctionnement des instruments que nous venons de décrire, que le jet de vapeur de pétrole et de catalyseur soit introduit à la température prescrite de 510° dans une unité de *craquage catalytique*, unité qui permet, on le sait, par une transformation des molécules, un rendement supérieur en essence. Supposons que, pour une raison quelconque, la température s'abaisse au-dessous du niveau établi. L'aiguille qui jusqu'alors traçait sur le rouleau enregistreur une ligne droite change immédiatement de position pour décrire une courbe. En changeant de position, elle actionne, par l'entremise d'un instrument régulateur, une vanne qui accroît l'admission du fluide catalytique « chaud », dans la partie de l'unité dont la température s'est abaissée. Celle-ci est ainsi rétablie au niveau normal et le circuit est de nouveau fermé, condition implicitement requise dans tout système de contrôle automatique.



Les indications des appareils de contrôle sont portées sur un tableau qui permet de suivre la marche des opérations de raffinage.



La nuit, à l'usine de dégazolinage de Boussens, de la R.A.P., recharge du stylet encreur d'un appareil enregistreur de contrôle.

L'industrie pétrolière a réussi récemment à appliquer sur le plan industriel un nouveau procédé désigné sous le nom d' « analyseur » qui permet de suivre avec encore plus de précision les stades du traitement du pétrole.

Dans une unité de craquage catalytique, par exemple, la teneur en monoxyde de carbone des gaz sortant du *régénérateur* (appareil qui purifie un catalyseur ayant déjà été utilisé) permet de déterminer les conditions de combustion. Une teneur excessive en monoxyde de carbone est l'indication d'une combustion trop poussée, ce qui modifie considérablement les conditions de température. Les renseignements de cette nature sont indispensables à la bonne marche d'une unité de traitement. L'avantage que représente l'utilisation d'un analyseur réside en la rapidité avec laquelle ces renseignements sont obtenus.

Le principe qui régit la plupart des analyseurs est basé sur la méthode de comparaison, l'appareil examinant simultanément la quantité de rayons infra-rouges absorbés par le produit à vérifier, et par un échantillon pur, de préférence du même produit.

La méthode employée jusqu'ici pour vérifier un produit en cours de raffinage consistait à prélever, de temps à autre, des échantillons qui étaient ensuite analysés au laboratoire dans le « Pod », abréviation de l'instrument connu sous le nom de fractionneur Podkielmiak. Les analyseurs automatiques ne vont pas faire perdre toute son utilité au « Pod », mais le remplaceront avantageusement en bien des cas.

Il serait certes inexact de prétendre que les instruments de contrôle aussi perfectionnés et ingénieux qu'ils soient peuvent remplacer les techniciens. Mais leur incessante vigilance et leur extrême précision dépassent tout ce dont l'homme est capable. Grâce au système de contrôle automatique, le rendement d'une raffinerie peut être considérablement accru, tant en quantité qu'en qualité.



Vue de l'alignement des appareils dans une salle de contrôle d'une raffinerie américaine.

Sur le toit d'une salle de contrôle de la Raffinerie de Baytown (Humble Oil and Refining Co) les faisceaux contrariés des tuyaux qui vont aux instruments de contrôle. ▶



LA TÉLÉPHONIE SANS FIL DANS UNE RAFFINERIE



Ci-dessus : *Un central de radio-téléphonie à la Raffinerie de Bayway. Un employé reçoit les messages échangés avec les voitures.*

Ci-dessous : *Un employé de la Raffinerie demande au conducteur d'un tracteur de transmettre un message au central.*






Le conducteur d'un camion reçoit un message en provenance du central du service transports.

La plupart des grandes usines sont composées de plusieurs bâtiments parfois très éloignés les uns des autres. Le transport des matériaux et des ouvriers nécessite donc l'utilisation de camions, de grues, de tracteurs qui doivent se disperser aux quatre coins de l'entreprise. Pour employer rationnellement ces véhicules, il est nécessaire d'avoir des moyens rapides de communication entre leurs conducteurs et le bureau central.

La raffinerie de Bayway, d'Esso Standard Oil Company, a résolu le problème en installant un système de téléphone sans fil, récepteur et émetteur. La zone de réception est limitée à la superficie de raffinerie. Trente-cinq véhicules sont équipés pour recevoir et pour émettre : voitures de tourisme, camions-plateaux et réservoirs, ambulance et voitures d'incendie. Trois voitures et l'ambulance ont des systèmes spéciaux permettant de couper tous les appels et de lancer les leurs instantanément. Le circuit électrique dans ces véhicules est conçu de telle sorte que le klaxon appelle le conducteur s'il n'est pas à son bord.

Le Service Transports de la Raffinerie assure des centaines d'appels par heure et ceci répété sur les vingt-quatre heures de la journée. En plus du Central que l'on peut voir sur notre photo, un autre est installé au Central téléphonique de la Raffinerie. Il est utilisé pour le service de nuit, pour les samedis et dimanches. L'émetteur de Bayway, de 60 watts, a été installé sur le toit d'un bâtiment. Les opérateurs et les hommes de ronde ont, avant d'entrer en fonction, suivi un entraînement très sérieux qui leur permet d'utiliser le système de téléphonie sans fil, sans perdre de temps dans l'application de son mécanisme.

A la Raffinerie de Port-Jérôme, la nuit offre aux visiteurs de féeriques spectacles. ▶



L'ÉCOLE D'HORTICULTURE



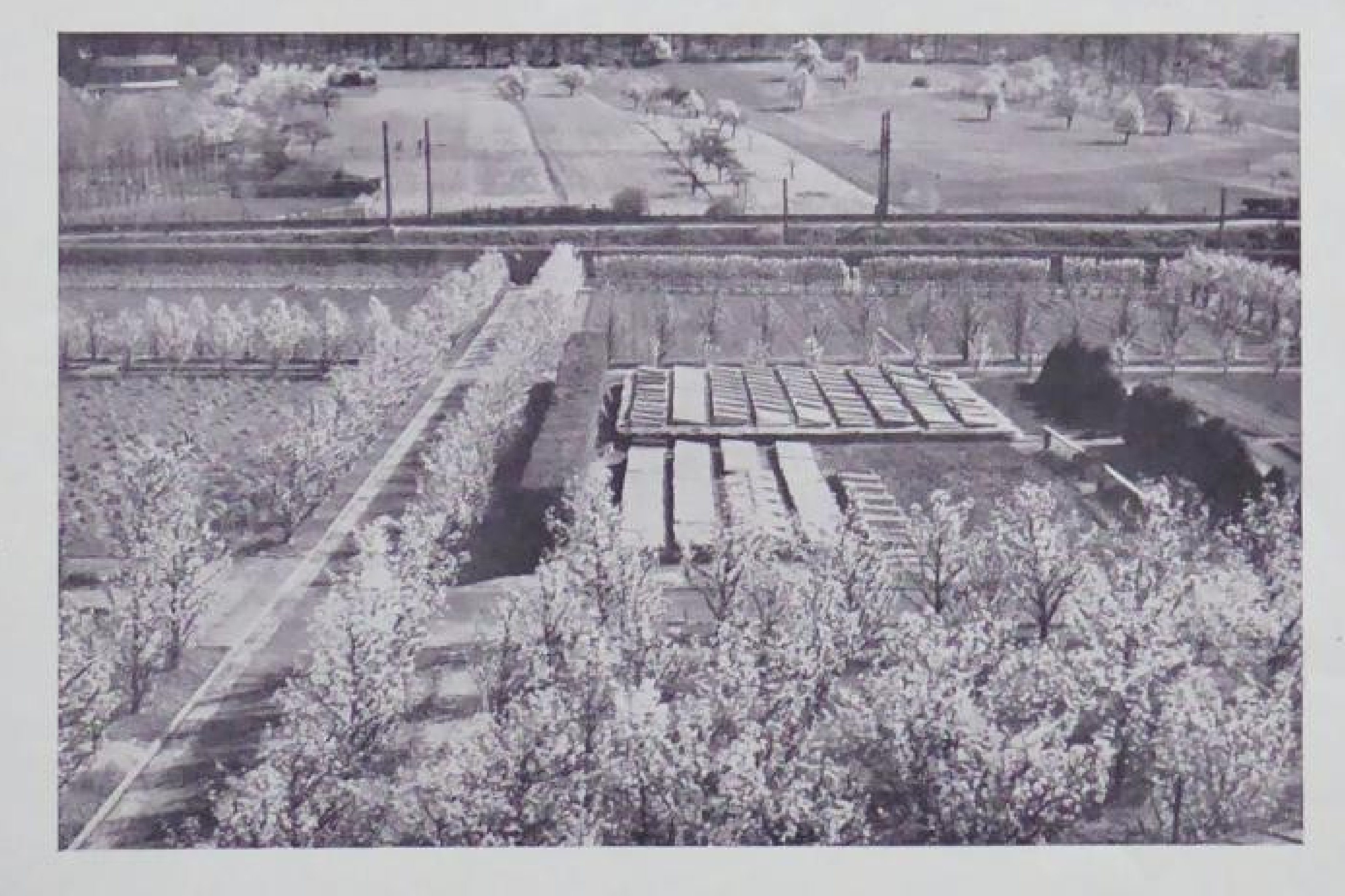
A Igny, dans la charmante vallée de la Bièvre, se cache dans la verdure l'Ecole d'Horticulture Saint-Nicolas, bientôt centenaire.

Rendez-vous de chasse au temps des Valois et des premiers Bourbons, une importante ferme y était établie au début du XIXe siècle. Le propriétaire la morcela en 1853.

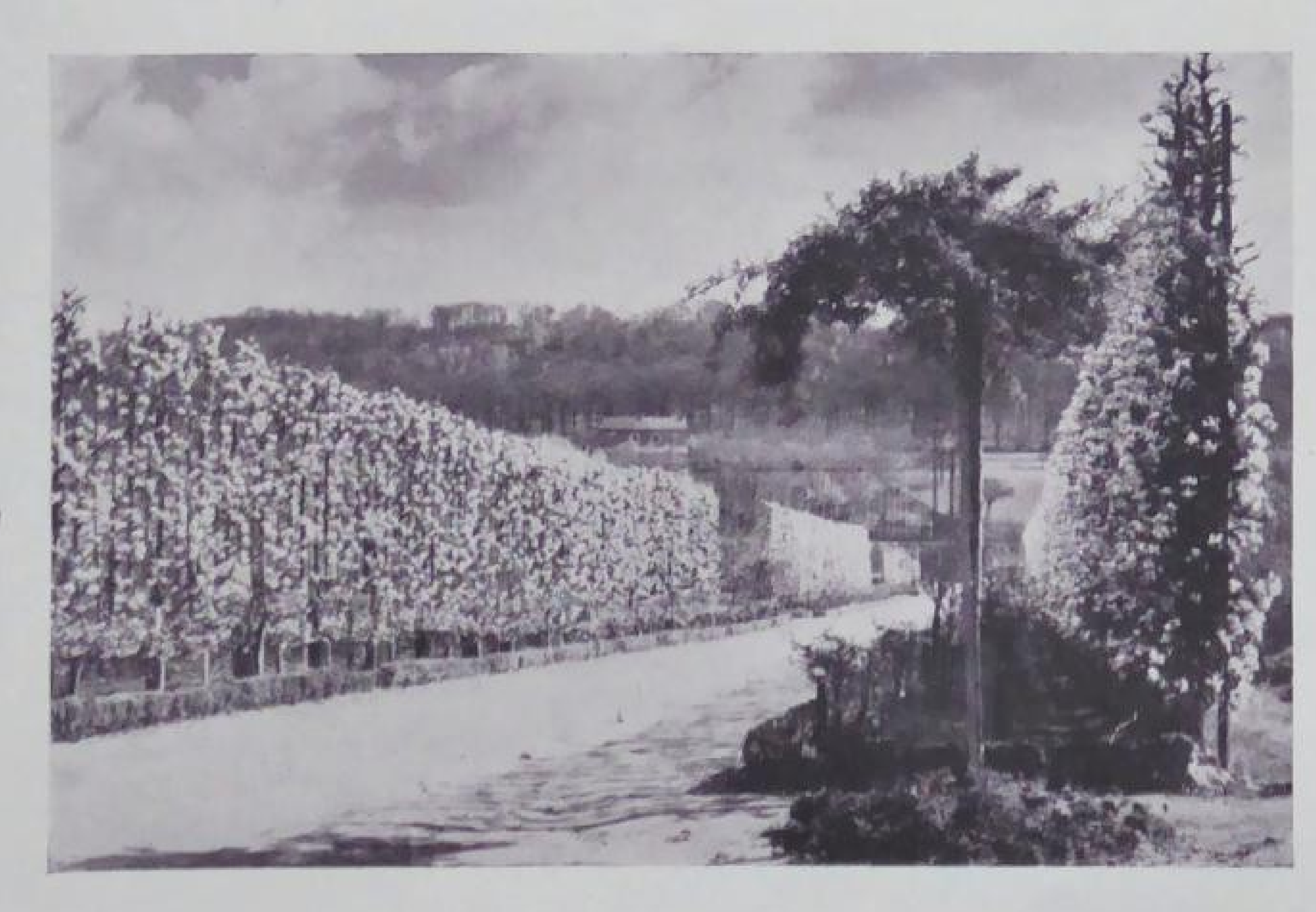
Tenté par la beauté du site, l'abbé Mullois chapelain de l'Empereur Napoléon III, acheta le corps de ferme et 14 hectares de terre ; il y installa un orphelinat qui disparut en 1861 quand l'abbé Mullois fit don du domaine à l'œuvre de Saint-Nicolas.

L'école prit alors son essor avec 50 élèves. Les chefs jardiniers du Luxembourg et du Jardin des Plantes vinrent donner leurs conseils et tracer les plans de son agrandissement.





Le carré de couches.



Une allée du jardin

L'école compte actuellement 80 élèves internes venant de toutes les régions de France et fonctionne comme centre d'apprentissage officiel. Les nombreuses distinctions recueillies aux diverses expositions auxquelles elle participa sont le témoignage de sa vitalité et de la valeur de son enseignement. Le programme commun à tous les centres comprend les quatre cours de base : arboriculture fruitière, floriculture, culture potagère et arboriculture d'ornement, ainsi que les cours complémentaires de français, comptabilité, chimie, botanique, etc...

Les élèves sont admis à l'âge de 15 ans, après un concours du niveau du certificat d'études primaires et un an de cours complémentaire. Les études durent trois ans et sont couronnées par le B.A.P. ou le C.A.P. Des examens trimestriels maintiennent l'ardeur au travail et permettent aux parents de suivre le travail de leurs enfants.

La floriculture est dotée d'un groupe de serres modernes et de serres plus anciennes adossées où les élèves cultivent toutes les plantes courantes.

La section potagère possède à son service un motoculteur, un motobineuse,



S^T-NICOLAS D'IGNY (S-&-O)

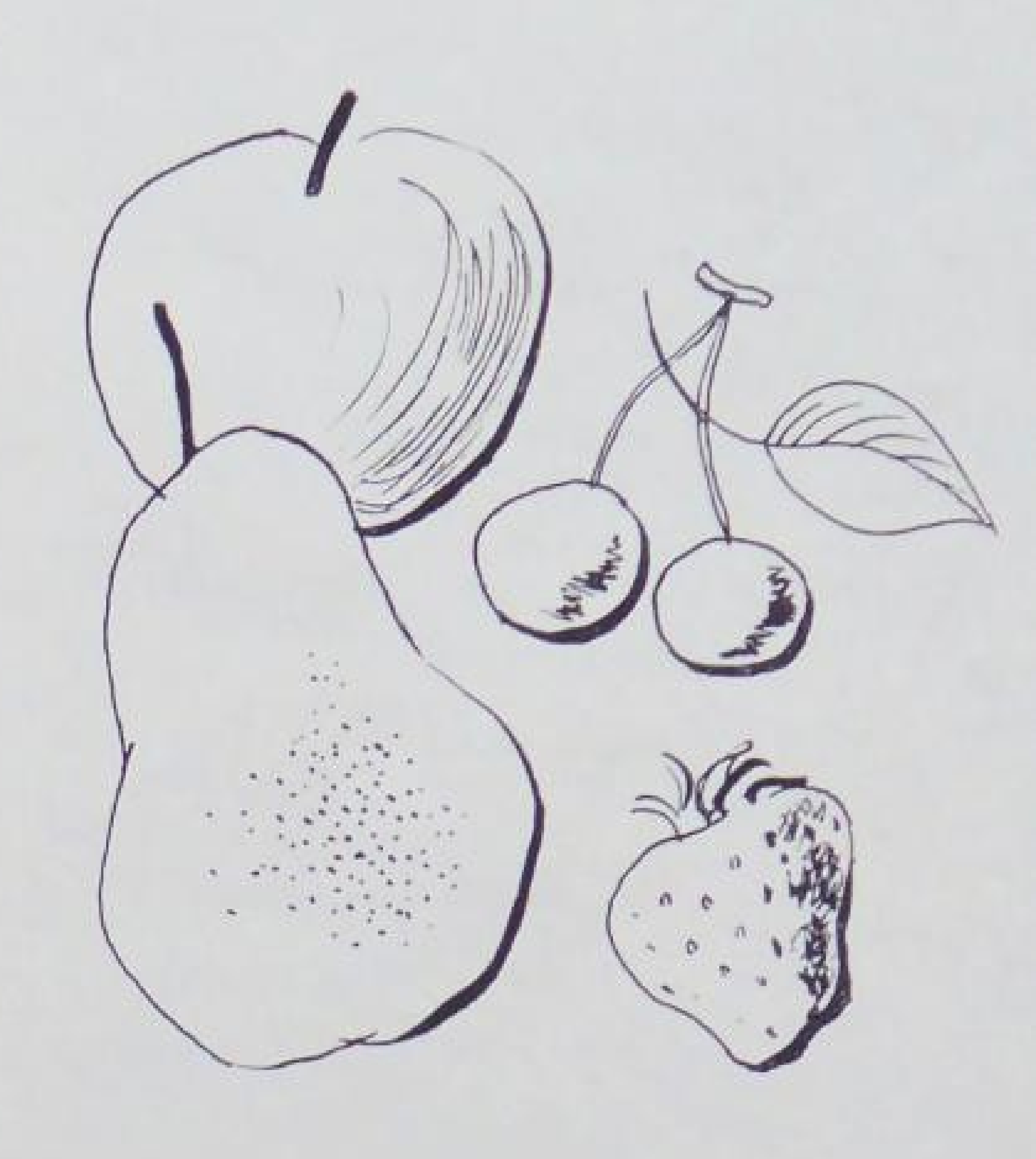


traitée avec un certain colorant organique du commerce et l'autre avec le Volck hiver. La première partie fut affligée d'une invasion d'araignées rouges (Tétranyque) comme jamais on n'en vît à l'école, jusqu'à soixante par feuille, tandis que l'autre moitié en fut totalement exempte.

Les fruits triés, calibrés et emballés par les élèves sont entreposés dans les chambres froides des Halles de Paris en attendant la construction d'une chambre froide à l'école. La beauté des fruits obtenus grâce à ces produits a permis à l'école d'occuper les premières places aux diverses expositions auxquelles elle prit part.

Fidèle à son passé bientôt centenaire, l'école s'efforcera de continuer à former des ouvriers et des chefs de culture qui enrichiront par leur talent nos parcs, nos champs et nos vergers.

Charles HAERTY,
Professeur d'arboriculture.



plusieurs motopompes et deux rampes d'arrosage oscillantes. Sous la direction de leurs professeurs, les élèves font tous les travaux de culture et d'entretien du jardin. Ils sont divisés en groupes ayant à leur tête l'un d'entre eux. Une rotation hebdomadaire permet à chacun de suivre les divers travaux des branches de son métier, de développer son esprit d'initiative et le goût du travail bien fait.

L'arboriculture fruitière s'occupe des 3.000 arbres de l'école. Dans le jardin dominent les formes classiques des pyramides, contre-espalier, fuseau, cordon, etc... Une autre partie est organisée en verger commercial moderne avec gobelets, demi-tige, ce qui permet aux élèves de se former à tous les modes de culture fruitière. Deux motopulvérisateurs et une poudreuse bourrasque sont au service de cette section. Les divers produits antiparasitaires y trouvent leur place, mais les produits Volck ont eu de tout temps la prédilection des chefs de culture qui ont apprécié leur efficacité, depuis le Volck antilichen jusqu'au Volck été, Coposil, etc... En 1946-47, en particulier, leur valeur fut mise en relief de façon indiscutable. Une moitié du jardin fut



Plants de poireaux



Emballage des fruits



NOUVELLES BRÈVES DE

Dans notre numéro 31 d'août-septembre 1950, nous avions déjà présenté sous cette rubrique certains modèles d'automobiles que nous avons retrouvés au Salon dernier : la "Prairie" Renault, de la série Colorale, la "Vedette 50", la "Grégoire Hotchkiss", la "Dyna-Sport", la nouvelle "Simca-huit" et la camionnette 2 cv. Citroën. Nous avions même annoncé une problématique 12 cv. Citroën à injection directe qui est toujours à l'état de prototype et nous ne pouvons encore nous prononcer à ce sujet. Depuis l'Industrie Automobile a poursuivi ses efforts et de nouvelles voitures nous sont proposées : que ce soit le Biscooter Voisin, la Frégate Renault ou la Jeep Delahaye, toutes présentent des solutions mécaniques intéressantes et nous avons jugé bon de vous en parler brièvement dans cet article. Nous n'avons pas voulu établir une "fiche technique" ni rédiger un long exposé sur chacun de ces modèles - une revue entière n'y suffirait pas ! - mais nous ne pensons pas inutile toutefois d'énoncer ici leurs principales caractéristiques.



Le Biscooter et son « pilote d'essai ». La petite voiture n'est pas ici à son avantage, ce n'est qu'un prototype d'atelier.

Gabriel Voisin, à gauche, évoque quelques souvenirs avec M. Prévost, lui aussi un « as » des temps héroïques de l'aviation.



Nous avons essayé pour vous...

LE BISCOOTER VOISIN !

Nous nous sommes tous retournés, au hasard de la promenade, sur ces curieuses motocyclettes aux roues minuscules, et dont le conducteur ne se tient plus à califourchon, mais assis sur une longue selle pneumatique d'une seule pièce où deux personnes peuvent prendre place « en tandem ». Le guidon est carrossé, le cadre élégamment profilé et l'ensemble de ce « joujou » (que j'aimerais bien trouver dans ma cheminée un matin de Noël !) donne une impression de « modèle luxe ». Tel est le « scooter », déjà si populaire en Italie et qui prend en France de plus en plus d'essor.

Mais ces petites motocyclettes, si jolies soient-elles, n'ont cependant que deux roues. Elles sont, par conséquent, instables et ne permettent aucun transport, même peu important, de bagages ou de marchandises. C'est un engin « sport » mais qui ne peut pas être classé comme véhicule « utilitaire », et ceci restreint sa clientèle. Le constructeur Voisin s'est penché sur ce problème en s'imposant comme tâche de concevoir un engin économique à quatre roues, pouvant transporter deux personnes, éventuellement trois, dans un habitat confortable. Le moteur sera de même puissance que celui du scooter. C'est en partant de ces données que le biscooter est né. Nous l'avions remarqué au Salon de l'Automobile, puis dans un grand magasin et, vivement intéressés, nous avons rendu visite à son constructeur.

Nous étions un peu émus et très intrigués en pénétrant dans le bureau d'études des ateliers Voisin du boulevard Exelmans. Les usines d'Issy-les-Moulineaux sont, en effet, nationalisées et spécialisées dans la construction de prototypes de toutes sortes : moteurs industriels, moteurs d'avions et d'automobiles et c'est à ce laboratoire mécanique de recherches que Gabriel Voisin consacre toute son activité, c'est là qu'il a conçu puis réalisé en un mois le biscooter.



« A côté des automobiles que j'ai construites, nous dit-il, le biscooter est une amusette !... »

Souvenons-nous, en effet, de ces fameuses « Avions Voisin » dont la plupart roulent encore et qui ont fait mer-



Sous la plaque (provisoire) d'immatriculation, se situe un coffre à bagages, que l'on ouvre de la même façon qu'un rideau de fer.

veille à l'époque où elles sont sorties. Ces voitures « avant-gardistes » ont battu un certain nombre de records et les derniers modèles, qui remontent à 1936, étaient déjà munis de perfectionnements qui ont inspiré depuis la plupart des constructeurs, tant pour la mécanique que pour la carrosserie. Aujourd'hui, Gabriel Voisin a soixante-et-onze ans, mais il a conservé toute la jeunesse de l'esprit novateur qui l'a toujours caractérisé, que ce soit pour l'automobile ou l'aviation, car il fut — ne l'oublions pas — avec son frère Charles Voisin, mort en 1912, le véritable pionnier et inventeur de l'aéroplane. En effet, c'est sur un appareil construit par lui que le premier pilote du monde, Henri Farman, exécuta le 13 janvier 1908, à Issy-les-Moulineaux, le premier kilomètre en circuit fermé. Le 15 mars 1907, par ailleurs, Charles Voisin avait réussi un vol de 80 mètres à Bagatelle sur un avion construit par son frère. C'était la première fois au monde qu'un homme volait sur une machine munie d'un moteur à explosion. Par la suite, Gabriel Voisin devait concevoir, réaliser et essayer 182 prototypes, depuis le planeur de 17 kilos jusqu'au triplan 1915 poussé par ses mille chevaux. C'est à lui encore que nous devons le premier hydro-aéroplane et le fameux « Canard Voisin ». D'ailleurs cette dernière solution a fait ses preuves et le constructeur maintient aujourd'hui encore son bien-fondé... Mais ceci est une autre histoire... l'histoire de l'aviation. Retrouvons le biscooter.

Tout d'abord, nous sommes surpris par la place dont nous disposons. Le constructeur nous explique qu'il n'approuve pas ces « caisses fermées » de plus en plus réduites, dans lesquelles les passagers entassés sont incapables de respirer dès que les beaux jours font leur apparition !...

Nous sommes très à l'aise et, en vérité nous respirons... nous respirons l'air glacé du matin d'hiver... En cours de route, notre « pilote d'essai » nous explique le maniement du biscooter, en réponse à nos multiples questions. Nous avons retenu ceci :

Traction avant, le moteur (1), d'une cylindrée de 125 cm3, est refroidi par une culasse spéciale. Il dispose d'un démarrage actionné par un levier accessible des sièges, et de six vitesses qui lui permettent un usage rationnel de sa puissance. Les commandes des vitesses, de l'éclairage, du starter sont placées à la hauteur du volant, par conséquent d'un accès facile.

La direction a été conçue sur des principes nouveaux permettant une coïncidence exacte de tous les axes de pivotement, ce qui supprime tous les mouvements de flottement, réaction, shimmy. « Une direction de bicyclette ! »



Le moteur Gnome et Rhône 125 cm3 est refroidi par une culasse spéciale. Le Biscooter est une traction-avant.

Nous le constatons, en effet, par les zig-zag précis que notre démonstrateur fait effectuer à la petite voiture qui bondit maintenant sur la route à 65 à l'heure !

« Vous n'avez pas trop froid ? »

Nous n'avions pas très chaud. Qu'à cela ne tienne, le pare-brise, qui constitue la plus grande partie de la carrosserie, s'articule et réalise un saute-vent parfait qui nous protège des courants d'air, des feuilles, des insectes, etc... mais pas des autobus et un énorme autobus (nous sommes si petits !) s'approche de nous dangereusement... Nous n'avions pas compté sans doute avec les freins avant sur le différentiel et les freins arrière à tambour !

— « Je me rappelle, nous dit Gabriel Voisin, peu après notre descente du Biscooter, un jardinier qui transportait ses outils ou ses légumes dans une remorque qu'il avait installée derrière sa bicyclette. La petite voiture que je viens de construire remplacerait avantageusement ces attelages parfois dangereux, c'est pour cette clientèle que nous l'avons conçue... pour tous ceux qui ont besoin d'un moyen de transport, peut-être pas très élégant, mais économique et pratique, et d'un prix d'achat modeste puisqu'il est fixé à 150.000 fr. ce qui est à peine le prix d'une moto. »

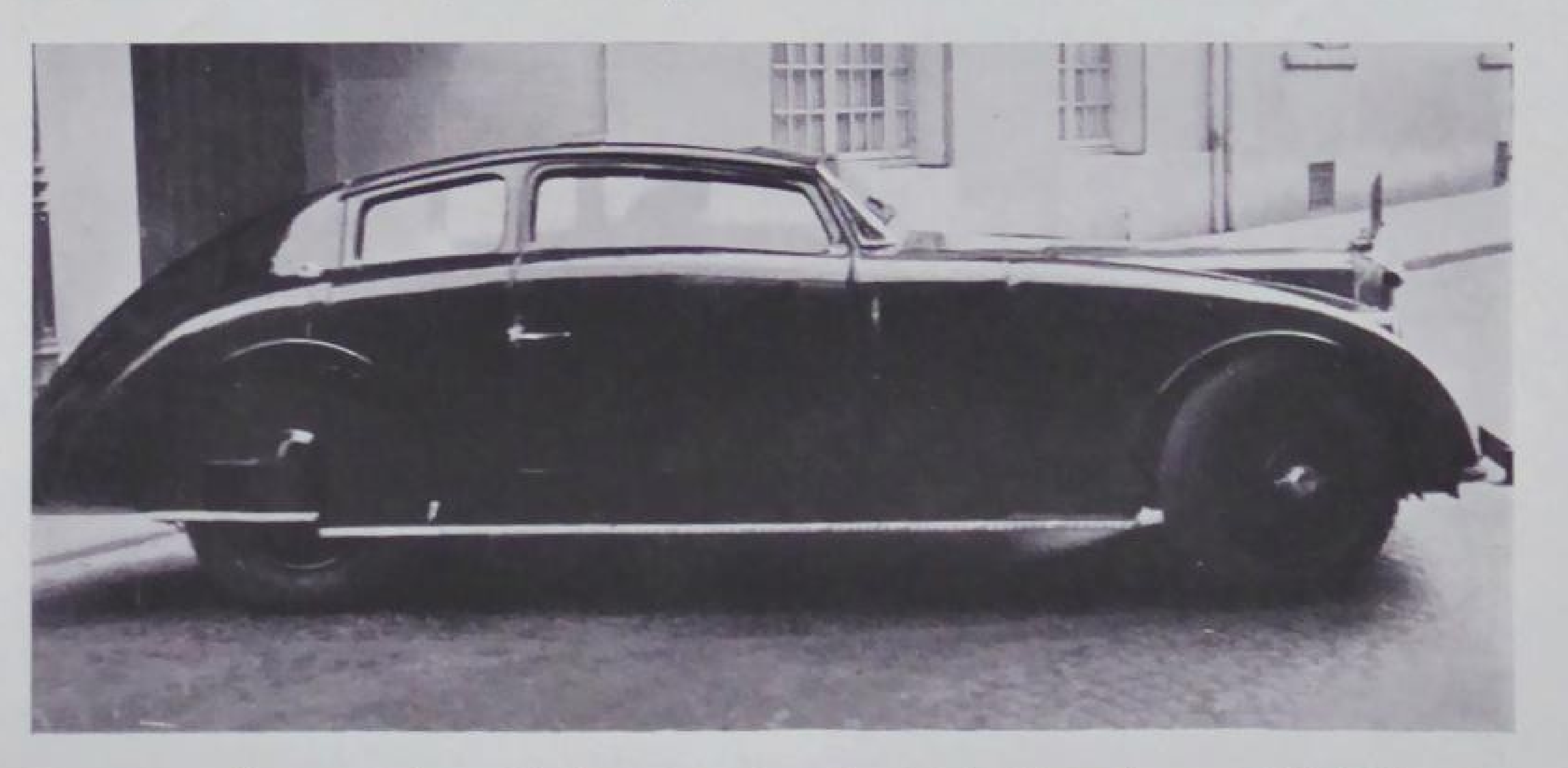
Après avoir quitté le constructeur, nous avons pensé au jardinier, car c'est peut-être un peu grâce à lui que par un matin d'hiver, brumeux et glacé, nous avons essayé le Biscooter Voisin.

(1) *Rappelons à nos lecteurs que le moteur est inspiré du 125 cm3 Gnomme et Rhône, actuellement monté sur un grand nombre de vélomoteurs. Les usines Gnomme et Rhône auront, en effet, la charge de construire en série le Biscooter Voisin.*

G. B.

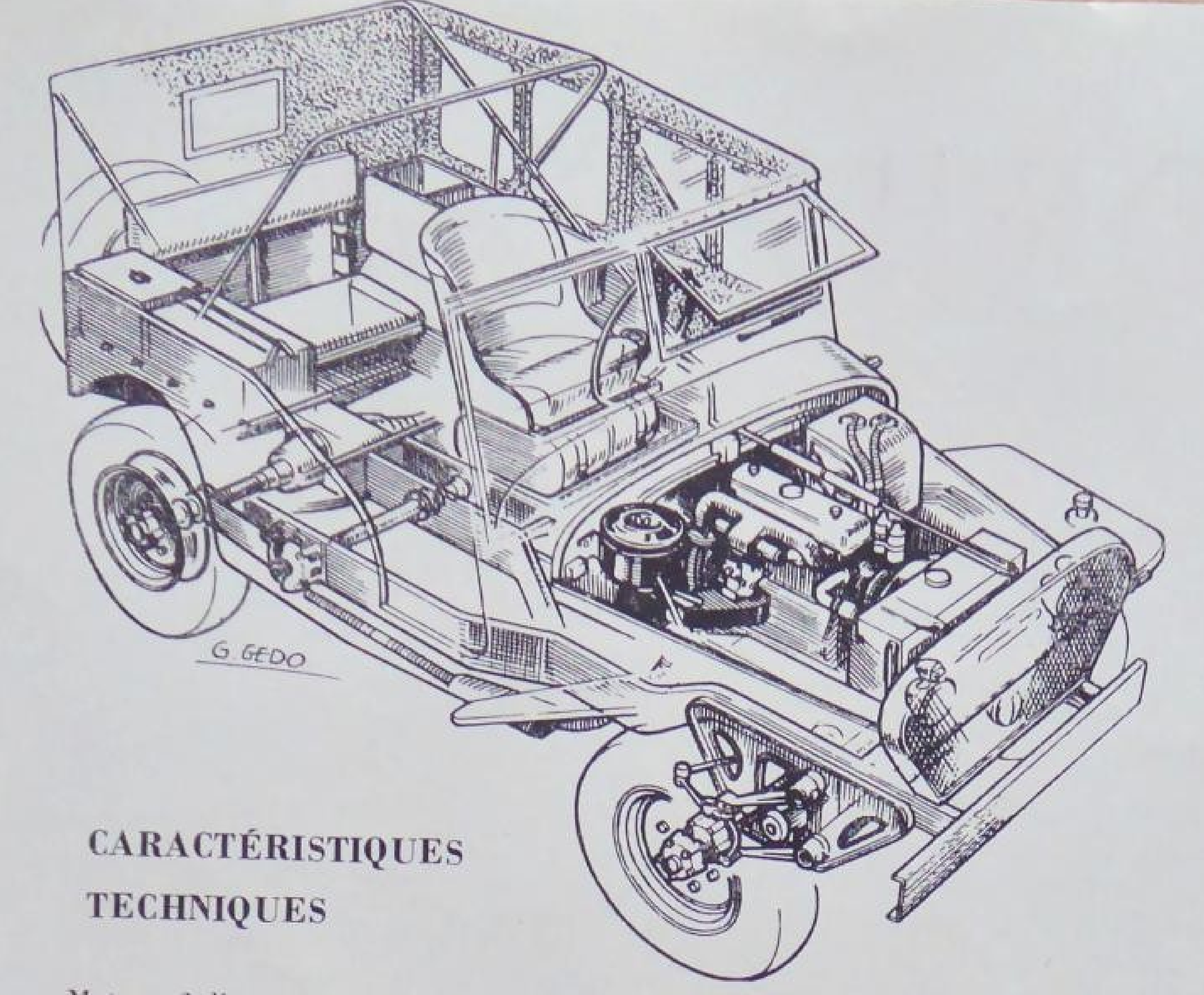


Une 19 CV Voisin de 1935. Cette voiture atteignait 150 km./h. et consommait 16 litres.



La même voiture vue de profil. On notera à quel point les lignes de ce modèle déjà ancien annoncent celles des voitures plus modernes (phares encastrés, lignes aérodynamiques, etc...)

DELAHAYE
fait du "Tous Terrains"



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

— Moteur 2 litres à soupapes en tête. Puissance 63 CV à 3.800 t/min. Couple 14,5 m./kg. à 2.200 t/min. Filtre d'air à huile.

— Boîte de vitesses 4 vitesses synchronisées, avec réducteur dans le même carter, donnant une gamme de 8 vitesses, dont 4 en tous terrains et 4 sur route. Prise de mouvement double, l'une transmettant toute la puissance du moteur, l'autre ne donnant que 6-8 CV, ce qui permet ainsi les adaptations les plus variées. Vitesse de marche : de 3 km./h. à 100 km/h.

— Equipement électrique : à volonté 24 v. ou 12 v.

Disposition générale des organes. — *Le châssis est un cadre rétréci, relevé à l'avant, et entretoisé par de faux longerons qui emboîtent la transmission. La suspension avant se fait par leviers longitudinaux parallèles avec barres de torsion transversales, les barres de torsion étant dans des tubes solidaires de flasques en tôles boulonnées au châssis. La suspension arrière est à essieux oscillants avec barres de torsion courtes. On remarque le logement du moteur sous le capot, avec le refroidisseur à ventilateur caréné, le réservoir d'huile sur la gauche et le généreux filtre à air à droite. Sous les sièges se trouvent les réservoirs d'essence. A l'arrière, le siège peut se rabattre sur l'avant pour former une plate-forme. Des caisses posées sur les caissons des roues ont été étudiées pour le Rallye.*

Charge utile. — *4.500 Kg. et grosse puissance de traction. Crochet de remorquage permettant son emploi comme tracteur. Autres particularités : poids 1.300 Kg. ; rayon de braquage 5 m. 70 ; hauteur d'étanchéité 0 m. 60 ; gravissement pentes de 60 % au moins ; pneus de 6,50 × 16 ou 700 × 16 ; réservoir d'essence de 55 litres ; consommation 14 litres aux 100 Km.*









La Jeep et le Pick-up sur les Champs-Elysées avant leur départ pour le Rallye.

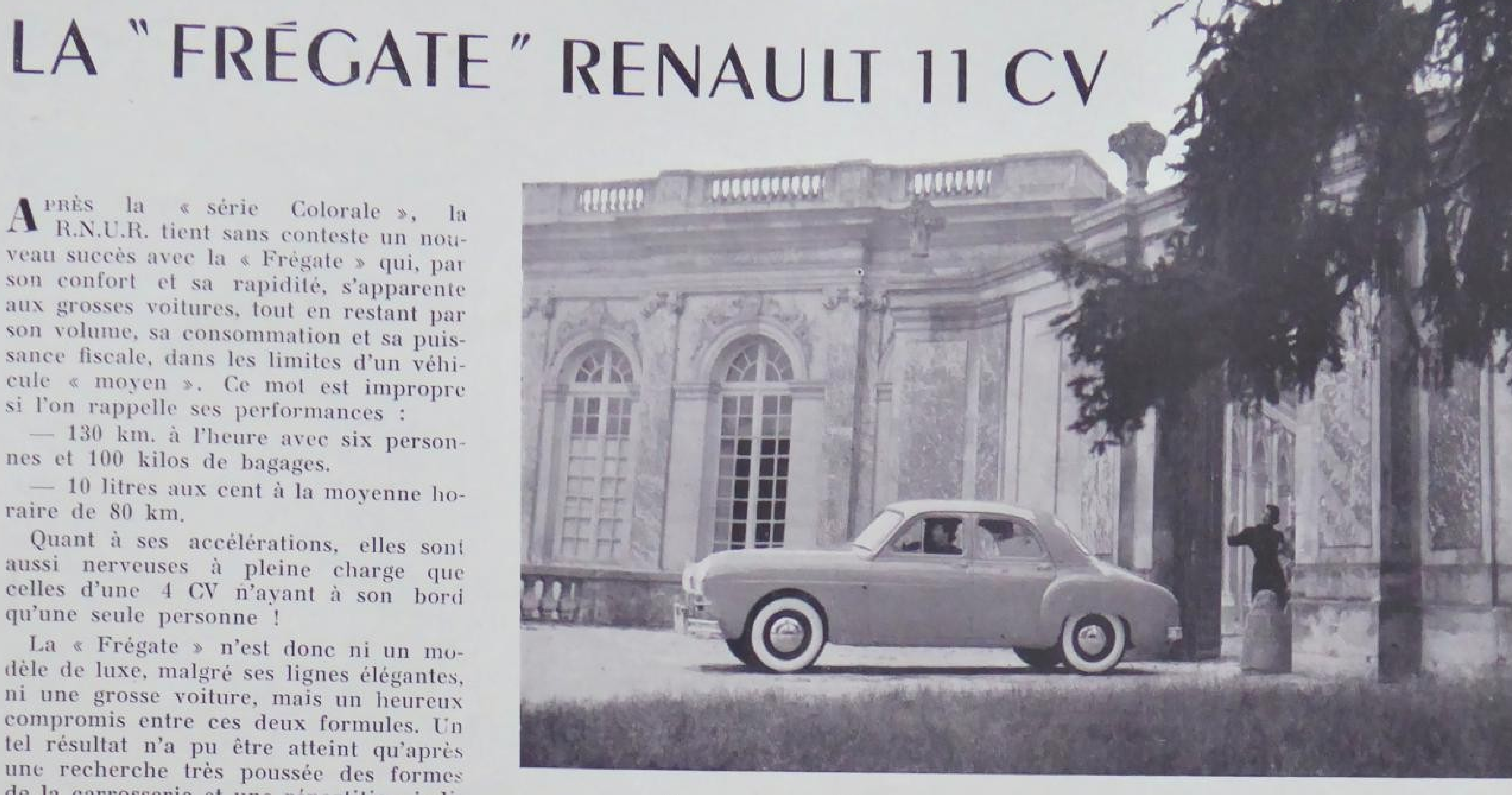
Quelque temps avant le départ du Rallye Méditerranée-Le Cap, la Société Delahaye a reçu dans son magasin d'exposition des Champs-Elysées les équipes militaires qui ont eu la charge de mener à bien ce périple de 15.000 kilomètres. C'est à cette réunion que nous avons fait connaissance avec la « Jeep » Delahaye et que nous avons retrouvé le fameux pick-up qui prend part lui aussi à l'expédition. Ce pick-up, utilisé depuis un an déjà en Afrique Noire avec les meilleurs résultats, a été étudié et conçu spécialement pour les colonies. Le déplacement de personnes dans les territoires d'Outre-Mer soulève, en effet, des problèmes particuliers. Il nécessite le transport d'un matériel important qui ne pourrait prendre place dans une voiture de tourisme normale : matériel de campement, provisions de bouche, approvisionnement en carburant et, éventuellement, pièces de rechange essentielles dans un pays où les routes sont parfois difficiles. De plus, en raison du climat, les matériaux de construction à utiliser doivent être tout spécialement étudiés. Il en est de même pour les systèmes d'aération, de refroidissement, des filtres d'huile et des filtres à air. L'Industrie Automobile Française ne possédait pratiquement pas de véhicules répondant à ces exigences spéciales et la lacune fut comblée par Delahaye.

Rappelons que le moteur est un six cylindres à essence à soupapes en tête d'une cylindrée de 3 litres 557, muni d'une boîte à quatre vitesses dont la première est très démultipliée. La cabine très spacieuse, aussi luxueuse que celle d'une voiture tourisme, permet le transport de trois passagers. Enfin, la carrosserie est complétée par un pare-chocs extrêmement robuste à l'avant et par deux dispositifs d'attelage à l'avant et deux à l'arrière.

La « Jeep » n'est sans doute pas aussi confortable. A vrai dire, elle n'a pas le même emploi. Réalisée à l'image de la jeep américaine, elle a reçu, d'ores et déjà, l'approbation de l'armée qui a passé commande de quatre mille exemplaires. Tout en ayant bénéficié des qualités des modèles étrangers qui l'ont précédée, la Jeep Delahaye a été perfectionnée à un tel point qu'elle se classe indiscutablement comme la meilleure réalisation du genre. Roues indépendantes, blocage du différentiel, entre autres améliorations, n'existaient pas sur les autres modèles. Nous ne voulons pas dans cet article nous étendre sur ses caractéristiques techniques, que nos lecteurs trouveront dans le tableau ci-joint.

Contentons-nous simplement de rappeler que l'équipe militaire qui avait eu la charge de représenter la Société Delahaye au cours du rallye Méditerranée-Le Cap, a remporté l'épreuve, à bord de la jeep comme du pick-up, en se classant à la première place, toutes catégories.

LA "FRÉGATE" RENAULT 11 CV



Par ses lignes élégantes et sa carrosserie spacieuse, la Frégate s'apparente aux grosses voitures...

Après la « série Colorale », la R.N.U.R. tient sans conteste un nouveau succès avec la « Frégate » qui, par son confort et sa rapidité, s'apparente aux grosses voitures, tout en restant par son volume, sa consommation et sa puissance fiscale, dans les limites d'un véhicule « moyen ». Ce mot est impropre si l'on rappelle ses performances :

— 130 km. à l'heure avec six personnes et 100 kilos de bagages.

— 10 litres aux cent à la moyenne horaire de 80 km.

Quant à ses accélérations, elles sont aussi nerveuses à pleine charge que celles d'une 4 CV n'ayant à son bord qu'une seule personne !

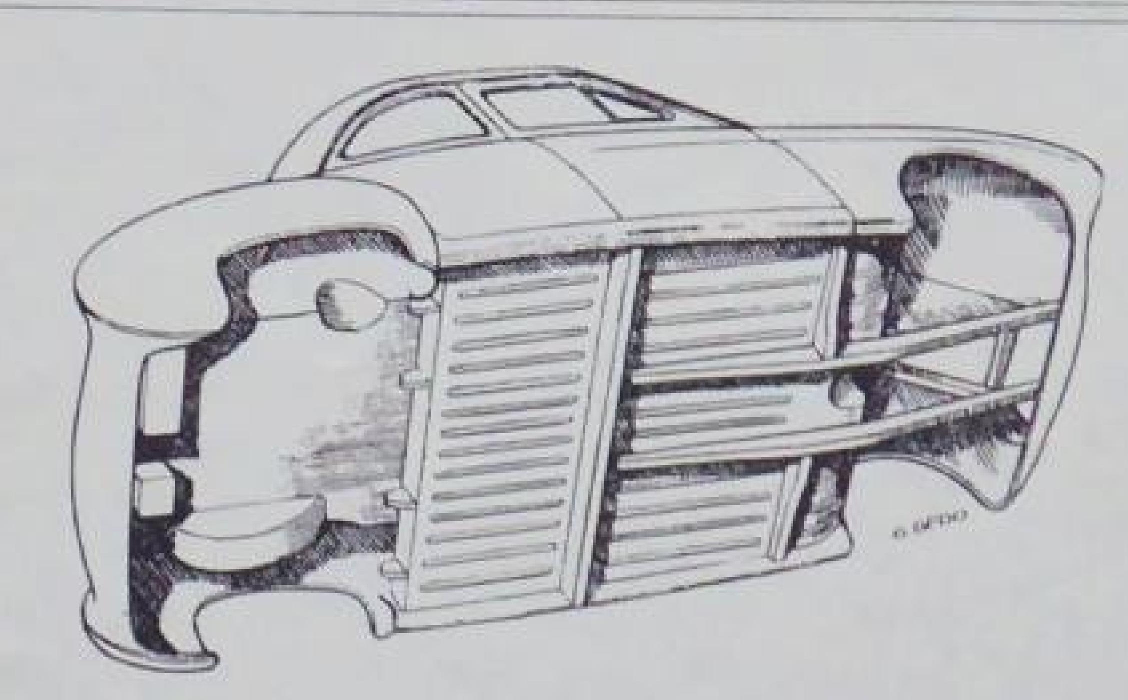
La « Frégate » n'est donc ni un modèle de luxe, malgré ses lignes élégantes, ni une grosse voiture, mais un heureux compromis entre ces deux formules. Un tel résultat n'a pu être atteint qu'après une recherche très poussée des formes de la carrosserie et une répartition judicieuse des organes mécaniques qui a permis d'obtenir le maximum de places à l'intérieur. 11 Cv. 2 litres de cylindrée, le moteur est à l'avant, propulsion arrière, type classique ; les solutions mécaniques nouvelles ont été étudiées dans les bureaux de Billancourt par l'Ingénieur Picard à qui l'on doit la 4 CV.

Tout a été mis en œuvre à la Régie Renault pour atteindre un prix de vente raisonnable : simplicité et légèreté de la conception, méthodes et moyens d'usinage ultra-modernes, importance de la série. A ce sujet, nous ne pouvons mieux faire que de reprendre les termes de M. Picard qui s'exprimait ainsi lors de la présentation de la « Frégate » :

— « ... Toutes nos batteries ne peuvent être dévoilées aujourd'hui, mais je peux vous dire que si vous avez eu une agréable surprise en voyant la « Frégate », vous en éprouverez une autre dans quelques mois à l'annonce de son prix définitif... ».

D'ores et déjà, les outillages sont prêts pour la production et les premières séries sortiront dès le mois de juin prochain. Les livraisons s'effectueront, dit-on, vers le second trimestre de 1951 et les cadences de production atteindront journellement jusqu'à 250 modèles.

CARACTÉRISTIQUES DE LA *Frégate*



Le « plancher » est raidi par des emboutis longitudinaux et des traverses. Deux faux longerons partent de la traverse centrale et rejoignent l'avant de la voiture où ils servent de support au moteur et à la pièce tubulaire portant les triangles de suspension. On voit, à l'arrière, les coffres à outils et la gouttière du logement de la roue de secours.

Le moteur est un 4 cylindres 4 temps, 85 × 88 d'alésage et de course, de 1.997 cm. de cylindrée pour un rapport de compression de 6.8. Distribution à soupapes en tête et culbuteurs.

- *Quatre vitesses synchronisées, dont la quatrième surmultipliée. Commande de vitesse sous le volant.*
- *La voiture possède un démultiplicateur arrière et son différentiel suspendu à la carrosserie, selon le vieux principe créé par de Dion.*
- *Quatre roues indépendantes.*
- *Suspension par ressorts hélicoïdaux avec amortisseurs télescopiques.*
- *Freins à commande hydraulique.*
- *Carrosserie monocoque, 6 places, 4 portes.*

Empattement : 2 m. 80. Voie : 1 m. 40. Longueur : 4 m. 65. Largeur : 1 m. 72. Hauteur : 1 m. 54.

- *Coffre à bagages très vaste, à l'arrière.*
- *Pneus 640 × 15.*

..Les quatre portes ont leurs charnières à l'avant, par mesure de sécurité...



...Le coffre arrière contient 100 kilogs de bagages, et la roue de secours...



...Trois personnes prennent place aisément sur chacune des deux banquettes !



Grâce à la General Motors, les Automobilistes de 1960 ne craindront plus la pluie !



C'EST, en effet, ce que l'on peut penser devant le prototype de voiture que la célèbre firme a présenté au public américain il y a quelques mois.

Mais, comme on estime qu'un délai d'une dizaine d'années est nécessaire pour passer de ce prototype à la fabrication en série, il est vraisemblable que cette voiture ne sera pas en circulation sur la route avant 1960.

Nous connaissons le souci du confort qu'ont les Américains en ce qui concerne leurs automobiles, par les nombreux modèles que nous croisons journellement, mais il est certain que la nouvelle création General Motors, dénommée « Le Sabre » dépasse par les nombreux perfectionnements qui y sont apportés tout ce que nous pouvons imaginer.

En effet, en plus des instruments que nous trouvons habituellement sur le tableau de bord d'une voiture, « Le Sabre » met à la disposition de ses passagers un compte-tours, un compas et un altimètre. Des lumières rouges s'allument lorsque les niveaux du réservoir, du carter et de la transmission hydraulique sont trop bas. D'autres lumières indiquent également une température trop élevée du moteur, du radiateur et de la transmission. Les boutons de commande du poste de T.S.F. et du système de chauffage sont placés entre les deux sièges avant.

Enfin, si l'automobiliste américain doit changer de roue sur la route, il n'aura pas à sortir un cric, une manivelle et tout l'appareillage que nous connaissons, il lui suffira d'appuyer sur les boutons qui commandent les crics hydrauliques ; lorsque la voiture sera soulevée, il devra évidemment changer la roue, car il n'y a pas encore un système qui lui évite de le faire, mais ce sera peut-être pour la voiture 1970.

Le fonctionnement de ces crics hydrauliques et automatiques n'est encore qu'une petite chose. Une autre nouveauté nous semble plus extraordinaire encore ; elle réside dans le montage d'un appareil de mesure hygrométrique, placé entre les sièges et qui permet à la capote de se fermer toute seule, s'il vient à pleuvoir. L'automobiliste peut ainsi laisser sa voiture en toute tranquillité stationner découverte dans la rue, et passer sa journée à son bureau, même s'il aperçoit à travers les vitres qu'il pleut.

Notons encore que les phares sont escamotables et commandés à distance. L'empatement de la voiture est de 2 m. 62, la longueur totale est de 5 mètres, mais la hauteur n'est que de 1 m. 25 ; pour bien la voir de profil il faut presque se mettre à genoux ! Mettons-nous donc à genoux devant cette belle réalisation ! A titre indicatif, nos lecteurs trouveront ci-dessus, ses principales caractéristiques.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

Moteur. — V. 8 - Alésage et course 82,5 mm. — Cylindrée totale 31.530. Taux de compression 10 à 1. — Développerait 300 CV au frein.

Transmission et freins. — Roues AR motrices. — Tambours de freins AR montés de chaque côté du différentiel.

Suspension. — AR par ressorts semi-elliptiques et amortisseurs AV par blocs caoutchouc travaillant à la torsion et amortisseurs télescopiques.

Poids. — Environ 1.350 kg. en ordre de marche.

Carrosserie. — Large emploi d'alliages légers (aluminium et magnésium).

Equipement et accessoires. — Quatre crics hydrauliques fixes, 2 réservoirs à l'AR, l'un pour l'essence, l'autre pour l'alcool (mélange nécessaire en raison du taux de compression élevé).

UN COUP D'O

La formation d'un pilote d'avion à réaction demande un entraînement qui diffère sensiblement de celui que l'on pratique pour obtenir le brevet de pilotage d'un appareil de type classique à hélice. Cette difficulté provient du tonnage, de la poussée et de la charge alaire des avions à réaction qui, au cours des figures acrobatiques, soumettent le pilote à des accélérations violentes et parfois dangereuses pour son organisme même. Il est donc préférable de ne pas passer du pilotage d'un avion à hélice à celui d'un avion à réaction sans transition. Le nouveau prototype des Etablissements Fouga, le « Cyclope » constitue cet appareil de transition. En effet, il permet, dès le début, d'exécuter des acrobaties normales dans un espace restreint, sans risque. En outre, sa consommation en carburéacteur est très faible puisqu'il ne brûle qu'environ 100 kgs à l'heure, contre 2.000 kgs au minimum pour tout autre type d'avion à réaction de tonnage important. Notons un autre avantage ; le « Cyclope » est un planeur moto-propulsé qui, dans le cas où le turbo-réacteur ne fonctionne pas, permet la formation complète du pilote par la pratique du vol à voile.

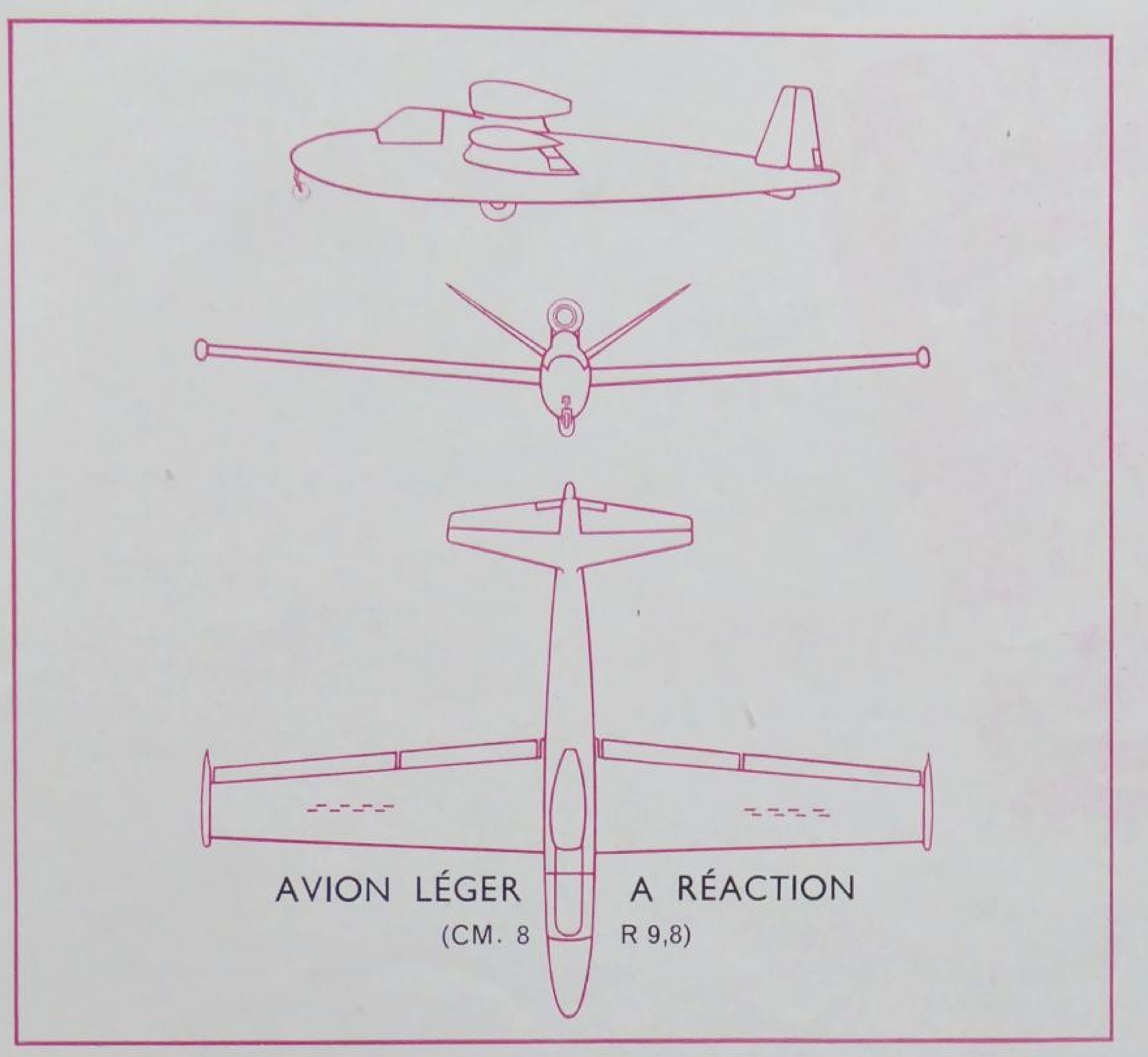
Tous les essais de maniabilité en voltige : virage circulaires très serrés — inversions rapides de virage — loopings, tonneaux lents, auxquels le « Cyclope » a été soumis depuis son premier vol, le 31 août 1950, ont permis d'apprécier ses qualités pour l'entraînement des pilotes militaires et de constater l'efficacité des gouvernes et, notamment, la bonne alimentation et le fonctionnement du réacteur en position inversée.

***

La Western Union est vivement intéressée par ce prototype. Dans un proche avenir, il est vraisemblable que des commandes seront passées au constructeur et que des licences en seront vendues à l'étranger où le « Cyclope » se fera un nouvel ambassadeur de la technique française en matière d'aviation.

C'est à bord de ce prototype que le pilote Léon Bourrieau, attaché aux Etablissements Fouga et Cie, a exécuté les premiers vols de maniabilité en voltige et démontré la valeur du «Cyclope». ▶

IL SUR LE "CYCLOPE" AVION A RÉACTION



CARACTÉRISTIQUES

A titre indicatif, énumérons ses principales caractéristiques :

- *Monoplan cantilever à aile médiane, dispositifs hypersustentateurs et des accélérateurs aérodynamiques.*
- *Empennage en V.*
- *Construction mixte (bois et métal).*

Envergure	8,76 m.
Longueur	6,66 m.
Surface	9,8 m2

PERFORMANCES

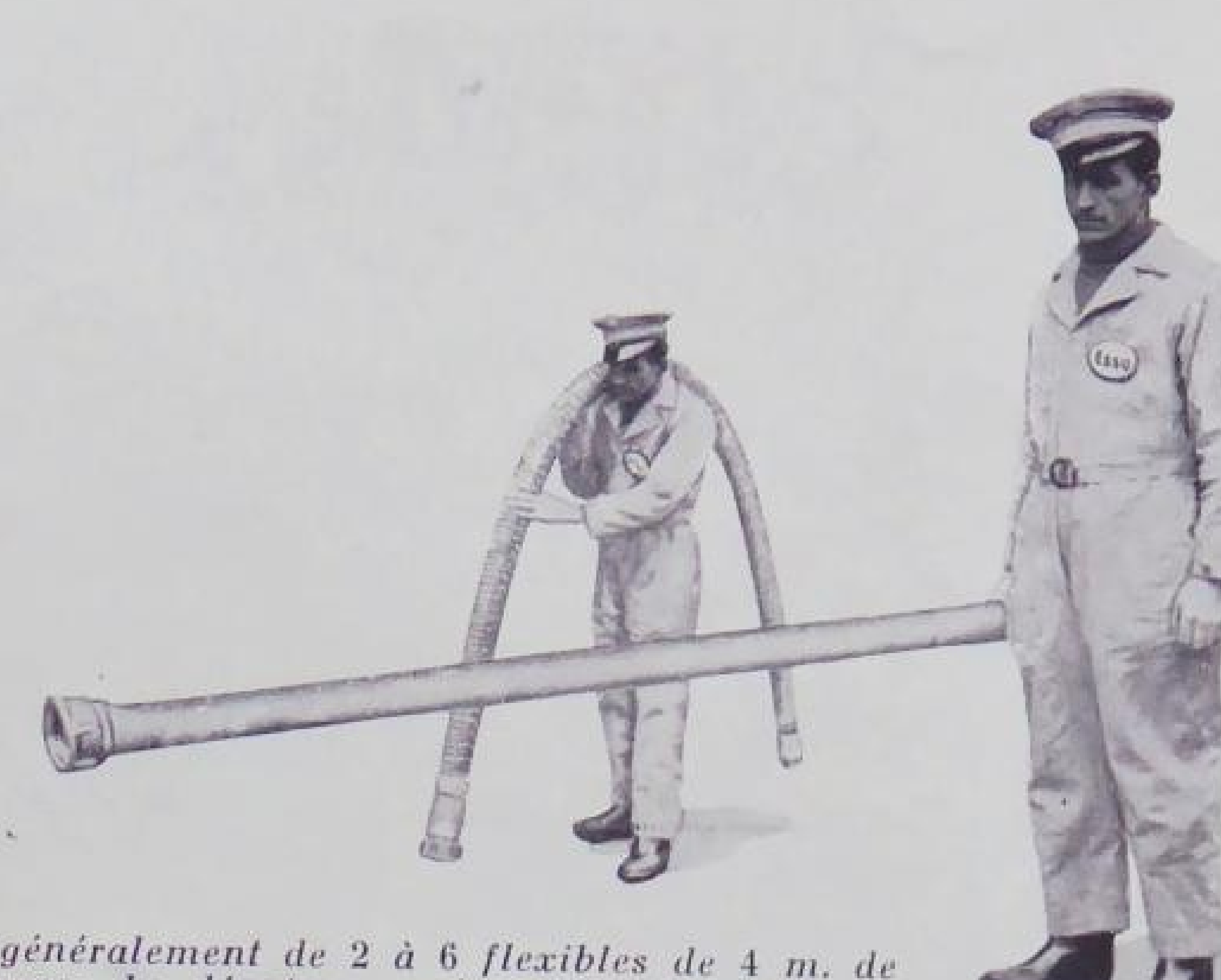
Vitesse maximum autorisée en piqué (provisoirement)	350 km/h.
Vitesse maximum a 4.000 m.	300 km/h.
Vitesse ascensionnelle au sol.	5 m/s.
Longueur de roulement	270 m.
Plafond pratique (limité par la capacité des réservoirs)	8.500 m.

POIDS

Poids a vide équipé	394 kg.
Poids total	554 kg.

PRODUCTIVITÉ

Remarquez sur cette photo l'emploi du coude universel qui évite la boucle susceptible de gêner la circulation



Un camion utilise généralement de 2 à 6 flexibles de 4 m. de longueur pour assurer le dépotage, suivant les possibilités d'accès du véhicule à l'orifice de remplissage du réservoir.



Mais lorqu'il est nécessaire d'utiliser une grande longueur de tuyaux, pourquoi ces derniers doivent-ils tous être flexibles ? Il fallait y penser... Ci-dessous, première amélioration (tubes rigides).

La recherche de l'efficacité dans tous les domaines de l'exploitation conduit à des innovations constantes.

Le camion-citerne de 5.000 litres, considéré en 1946 comme celui de la plus forte capacité utilisable pour les services de livraison, a fait place en 1950 aux camions de 8 à 12.000, et même 15.000 litres pour la Région Parisienne.

Un tel matériel nécessite des investissements considérables et il importe, pour l'exploiter rationnellement, de réduire au minimum les « temps morts ». D'où le travail par relais à deux équipes, l'accélération des chargements (postes de remplissage à gros débit) et des déchargements (canalisations de 80 mm. de section débitant *deux fois plus* que celles de 50 mm. utilisés jusqu'alors).

La réalisation de tuyaux de déchargement d'un poids et d'un encombrement raisonnables, donc aisément manipulables, a posé aux techniciens des problèmes ardus qui sont maintenant en voie d'être résolus :

— Par la fabrication spéciale de flexibles présentant toutes garanties de sécurité et de longévité malgré leur légèreté ;

— Par l'utilisation de tubes rigides en alliage léger pour les dépotages à longue distance.

L'expérience a montré qu'un tuyau sur deux au moins pouvait être rigide. Prix moins élevé. Facilité de manipulation. Deuxième amélioration: le coude universel évite la boucle encombrante.





Nouvelles Brèves

ITALIE

Nous avons le regret d'apprendre le décès, survenu le 9 janvier, du Dr Guido Ringler, Président de l'Esso Standard Italiana.

LINDEN (NEW-JERSEY)

Comme nous l'avions déjà annoncé, au cours d'un voyage d'étude aux Etats-Unis, un groupe d'ingénieurs de divers pays d'Europe a récemment effectué une visite de deux jours au Centre de Recherches de Linden de la Standard Oil Development Company. Des conférences et des démonstrations de laboratoire ont permis à ces ingénieurs de se tenir au courant des derniers perfectionnements réalisés dans le domaine de la technique pétrolière.

Nous voyons ici quelques membres de ce groupe, dont M. Charles Moreau, Ingénieur en Chef au Ministère de la Production Industrielle et le Dr Guy Enschwiller, Professeur à l'Ecole Municipale de Physique et Chimie de Paris, respectivement troisième et quatrième à partir de la gauche sur notre photo de droite.

PORT-JEROME

La raffinerie a traité en 1950, 1.928.568 tonnes de pétrole brut, contre 1.734.700 tonnes en 1949.

CANADA

Agrandissement et modernisation de la raffinerie de Sarnia

L'Imperial Oil Ltd. filiale de la Standard Oil Company (New-Jersey), va entreprendre l'agrandissement et la modernisation de la raffinerie de Sarnia (Ontario). Lorsque les travaux seront terminés à la fin de 1952, la raffinerie pourra traiter annuellement 3.700.000 tonnes de brut de l'Alberta, contre environ 2.900.000 tonnes annuellement. L'unité de première distillation sera la plus importante unité de ce genre existant au Canada. Il en sera de même de l'unité de cracking. La construction commencera à la fin de l'été et emploiera 800 personnes.





PARIS

Légion d'honneur

Nous avons été particulièrement heureux de relever dans le « Journal Officiel » du 30 décembre 1950, la nomination, au titre du Ministère de la Marine Marchande, de M. A. Duval, Chef du Département Navigation de notre Société, au grade de Chevalier de la Légion d'Honneur. Nous prions M. Duval d'agréer nos très vives et très sincères félicitations.

Comité des Produits Toxiques de la S. F. P.

La Direction de la S.F.P. a décidé tout récemment de créer un Comité des Produits Toxiques. Ce Comité, rendu nécessaire par le nombre sans cesse croissant des produits chimiques divers utilisés dans notre industrie, aura pour rôle d'étudier, du point de vue toxicologique, chaque composé nouveau que la société envisage d'employer ou de vendre et de diffuser largement les recommandations et règles permettant la manipulation et l'utilisation sans danger de ces produits.

Le Comité, présidé par le Chef du Service Sécurité, comprendra : le Médecin-Chef de la société et six représentants des diverses Directions.

Nous sommes persuadés que ce Comité fera œuvre très utile et qu'il contribuera à l'amélioration des bons résultats déjà enregistrés par la société en matière de sécurité, en même temps qu'il rendra service à beaucoup de nos clients.

Constitution de la T.R.A.P.I.L.

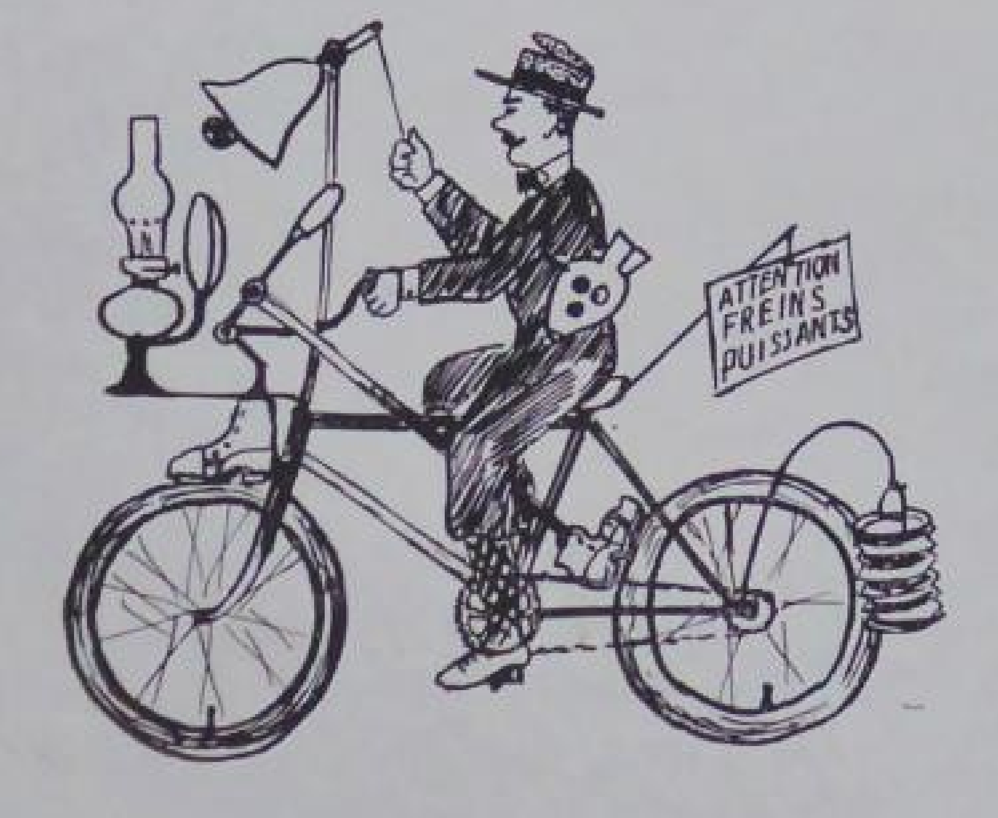
Par décret du 22 décembre 1950, contresigné par les Ministres et Secrétaires d'Etat intéressés, ont été approuvés les statuts de la Société des Transports Pétroliers par pipe-line (T.R.A.P.I.L.), Société d'économie mixte, dont l'objet est l'acquisition, la construction et l'exploitation de pipe-lines. Essentiellement, le T.R.A.P.I.L. aura pour objet la construction et l'exploitation du pipeline Le Havre-Paris.

L'Assemblée du 24 novembre 1950 avait approuvé le rapport du commissaire aux apports. Ces apports consistent en 194.430 mètres de tubes sans soudure provenant de l'ancien pipe-line Donges-Montargis, appartenant à l'Etat, auquel ont été attribuées 31.000 actions de 10.000 francs, soit 310 millions. Cette même Assemblée constitutive a nommé les premiers Administrateurs de la Société, qui sont au nombre de treize : quatre hauts fonctionnaires appartenant aux Ministères des Finances, des Affaires Economiques, de l'Industrie et du Commerce et des Travaux Publics, qui représentent l'Etat ; le port autonome du Havre ; la Compagnie Française de Raffinage ; la Standard Française des Pétroles ; la Shell Française ; la Socony Vacuum Française ; la Société Générale des Huiles de Pétrole « B.P. » ; Desmarais Frères ; M. H. Dupin de St-Cyr ; M. A. Genthial, Ingénieur des Ponts et Chaussées. Le Conseil d'Administration qui a suivi la deuxième Assemblée constitutive, a nommé M. André Genthial, Président-Directeur Général.

Notre Société sera représentée au Conseil par son Président-Directeur général, M. S. Scheer et, en cas d'empêchement de ce dernier, par M. Ducrest.



SÉCURITÉ



Pour rouler à bicyclette, il faut que votre engin soit muni :

- *D'un feu blanc à l'avant.*
- *D'un feu rouge à l'arrière et d'une surface réfléchissante.*
- *D'un avertisseur sonore.*
- *De freins en bon état et bien réglés.*

M. P. Dumanois, Président de l'Institut Français du Pétrole

Nous sommes heureux d'apprendre que M. P. Dumanois, Inspecteur général de l'Aéronautique, membre d'honneur de l'Association Française des Techniciens du Pétrole, qui était Vice-Président de l'Institut Français du Pétrole, vient d'en être nommé Président.

Les spécialités agricoles de la Standard Française des Pétroles

A l'origine, le Département « Volck » avait été créé pour exploiter une licence consentie en 1934 à la S.F.P. par la California Spray Chemical Corporation (Calspray), de Richmond, pour la fabrication et la distribution en France et en Union Française des Emulsions Volck. Ces émulsions, qui sont fabriquées par la raffinerie de La Mailleraye et l'usine de Port-Saint-Louis-du-Rhône à partir d'huiles blanches de pétrole, sont vendues à la clientèle agricole et surtout aux arboriculteurs pour lutter contre l'action néfaste de divers insectes et parasites. Leur emploi régulier, qui permet de valoriser considérablement les récoltes tant en quantité qu'en qualité, est devenu une pratique courante dans les grandes régions arboricoles françaises.

Afin de répondre aux différents besoins de cette clientèle, il est apparu nécessaire d'adjoindre à ces huiles blanches des composés non dérivés du pétrole, tels que : huile d'anthracène, dinitrocrésol, nicotine, D.D.T., etc... D'autre part, un certain nombre de faits ont amené récemment une évolution dans les activités agricoles de notre société, qui se sont étendues à d'autres produits que les émulsions Volck, produits intéressant toute la clientèle agricole.

Dans le cadre de ses nouvelles activités, confiées au Département Produits Chimiques et Spécialités Agricoles, notre société a ainsi ajouté à sa gamme de produits agricoles un désherbant pour les céréales (Stanormone 40), un autre pour les carottes (désherbant carottes 35) et un produit pour la désinfection des étables. Un fongicide et un désherbant total sont à l'étude.

Les ventes de ces spécialités, destinées à une clientèle terrienne, ne sont pas appuyées par une publicité massive, mais par des publications techniques destinées à documenter arboriculteurs et agriculteurs. De plus, des démonstrations en plein champ, qui revêtent même, dans certains cas, le caractère d'entreprises de traitement à façon, permettent de répandre, par l'exemple, la pratique des traitements antiparasitaires dans les régions où ils étaient inconnus.

Brevets de mécanographie

Nous avons appris avec un très vif plaisir le succès obtenu par :

Mmes Marie-Thérèse Cannet, Francine Martin, Mlles Paulette Chazanne, Lucienne Legal, Paulette Schulzinger, du Service Machines Electro-comptables, lors des épreuves du brevet de perforeuse sur Machines Electro-comptables.

MM. Philippe Cadot, Claude Ehleringer, du Service Machines Electro-comptables, lors des épreuves du brevet d'opérateur sur Machines Electro-comptables.

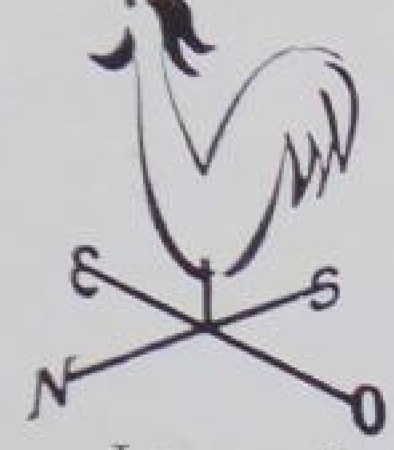
A tous nos très sincères félicitations.

UN CHARMANT QUATUOR

On a souvent reproché à la Rédaction de la Revue d'accabler ses lecteurs d'images de derricks, de tours de distillation, de vannes et de bouts de tuyaux. Pour nous faire pardonner, nous vous présentons aujourd'hui cette souriante brochette.



De gauche à droite,
Mme Gallas, Mlle Duvalet, Mme Beltoise et Mlle de Baralon, toutes du Département Transports



DIVISION NORD-OUEST

USINE DE SAINT-OUEN

Récompenses

Le mardi 5 décembre, M. Méliet, Directeur de l'Usine a remis à M. Hélie, Agent de Maitrise, la Médaille d'Honneur du Travail pour 40 ans de service.

M. Hélie, engagé aux Ets. Fenaille et Despaux, rue du Conservatoire en décembre 1918, n'a jamais quitté la Région Parisienne depuis la fusion de la Pétroléenne avec notre société.

Le même jour, M. Bernard, chef de la région de Paris a épinglé la Médaille d'Honneur du Travail de 30 ans à M. Durel et retracé sa carrière : Tour à tour Administrateur à l'Empire Oil et aux Ets. Quervel, M. Durel apporte depuis des années à la Région Parisienne son expérience en matière d'huiles et de graissage.

Le personnel de l'Usine de Saint-Ouen, en accord avec son directeur, avait profité de cette petite réunion pour marquer sa sympathie à deux de ses anciens : Mme Victoria Etienne, Serveuse à la Cantine, à l'occasion de ses 25 années d'ancienneté, et à M. Edouard Bregeot, Chef d'Equipe, admis à prendre sa retraite le 1er janvier 1951. L'un et l'autre reçurent de très beaux cadeaux en témoignage de l'estime dont ils jouissent auprès de tous leurs collègues.

Après les coupes de champagne et les compliments d'usage, chacun reprit ensuite ses occupations.

AU SIEGE DE LA DIVISION

Le Training qui réunit au cours des journées des 4 et 5 janvier tout le personnel vendeur de la Région Parisienne, s'est terminé, suivant la tradition, par un diner dans la salle du restaurant de la rue Cortambert, le vendredi 5.



Autour du Buffet les conversations vont bon train

Nous ne parlerons pas du Training, la Région Parisienne est devenue maitresse dans cet art et nous ne pourrions que nous répéter. Toutefois, nous ne pouvons passer sous silence, l'allocution de M. Jayet qui devait annoncer officiellement son prochain départ aux vendeurs parisiens. Le calme qui souligna ces paroles, aurait suffi à traduire la pensée de toute cette équipe qui lui est profondément attachée. Mais M. Bernard a tenu à lui exprimer les sentiments de tous et jamais peut-être la richesse des expressions et l'élégance de son langage n'ont mieux traduit l'émotion et le regret ressentis par tout l'auditoire.

Un dîner extrêmement sympathique clôtura ces deux journées de travail et la gaîté, l'entrain de la jeunesse, ont démontré à nouveau qu'il est facile de joindre à la bonne humeur une tenue de bon ton.





Médailles d'honneur du travail et Insignes pour longs services

Bien entendu, on débute par les questions sérieuses, et c'est dans une atmosphère toute de dignité et de sympathie, que M. Jayet, avec sa cordialité coutumière, épingle les Médailles Il remet ensuite les insignes d'ancienneté de 20 ans à Mmes Estève et Lucien Pottié.

Il remet ensuite les insignes d'ancienneté de 20 ans à Mmes Reine Obery et Renée Moreau et à MM. Jean Albaladejo, René Cotte, Marcel Lecarreux, Robert Pichot et Bernard Ploquin.

Puis, « comme les émotions creusent », chacun fait honneur aux sandwichs et aux gâteaux, dont les pyramides fondent allègrement pendant que coule dans les verres le joyeux muscadet.

De discrètes et lentes mélopées se succèdent meublant le silence et créant autour des tables une atmosphère de fête de famille.

N'allez pas croire surtout que ce calme s'est prolongé longtemps : Une imprudente samba s'étant brusquement échappée du micro, en un clin d'œil le buffet a perdu ses clients et du parquet glissant à souhait est assitôt monté ce bruissement rythmé des danseurs. Fort tard dans la nuit, valses, sambas, tangos, slows et jusqu'à de bonnes vieilles polkas se sont succédés et se seraient prolongés longtemps encore si la raison n'aidant et l'orchestre cédant aux propositions traîtresses mais alléchantes d'un réconfort bien mérité, la danse n'avait cessé, faute de musiciens, laissant aux danseurs une ultime chance d'attraper encore un problématique et dernier métro.

Notre gratitude va à tous les membres du personnel auxquels nous devons la surprise de cette fête réussie en tous points, car avec autant de discrétion que d'esprit d'équipe, ils ont su préparer et procurer à leurs collègues, par leur seul concours, cette journée d'amicale détente. Nous ne saurions davantage passer sous silence l'artistique décoration due au réel talent de M. Duchesne, pas plus que les chansons entraînantes de M. Delaitre, interprétées par l'auteur ou son ami M. Brissaud.

Nous ne voudrions pas enfin manquer d'adresser nos remerciements à MM. Scheer, Wicart, Slater, Ballet ainsi qu'aux nombreuses autres personnalités de la Direction qui ont bien voulu honorer longuement de leur présence cette joyeuse réunion. Sans oublier, bien sûr, les nombreux amis qui ont eu la gentillesse de venir en cette fin d'année se réjouir un moment avec nous.







De haut en bas : *M. Jayet, Directeur de la D.N.O., remet la Médaille d'honneur du Travail à M. Estève, spécialiste du Kardex depuis de longues années. M. Jayet vient de remettre à M. Pottié Lucien, du Service des Huiles et l'un des doyens de la Division, la Médaille d'honneur du travail pour quarante ans de bons et loyaux services. L'Orchestre « Maison » et les Chœurs.*



M. Paul Soubret, Ingénieur de la division Nord-Ouest, raconte parfois d'excellentes histoires au dessert, mais ce n'est là qu'un de ses moindres talents. Ses conférences sont particulièrement appréciées des vendeurs de la division, car il traite des sujets les plus ardus avec une compétence aisée, sans jamais lasser son auditoire. Comme nos lecteurs pourront en juger par la photo ci-contre, il sait agrémenter ses exposés en utilisant un matériel approprié : témoin ce moteur en coupe entièrement conçu par ses soins (au grand dam des pièces de mécano de ses enfants et de sa table de salle à manger), mais qui n'en fonctionne pas moins à merveille et facilite grandement la clarté de ses démonstrations.

Le Béton « essoré » se resserre d'un kilogramme par centimètre carré.

« Essorer du béton », la phrase semble presque une plaisanterie, car on ne peut s'empêcher de songer à la ménagère essorant le linge de sa lessive ou la serpillère qui lui a servi à nettoyer ses pavés. Pourant, le procédé (importé sous le nom « Vacuum Concrete ») qui consiste à essorer le béton pour en évacuer l'excès d'eau, est un fait officiellement reconnu et industriellement adopté. Il vient de faire l'objet d'une conférence au Centre d'Etudes Supérieures, au cours de laquelle M. Robert l'Hermite, directeur des Laboratoires du Bâtiment et des Travaux Publics a développé : « Les traitements modernes du béton ».

L'auteur expose le détail des expériences auxquelles il s'est livré pour étudier le mécanisme du phénomène d'évacuation de l'excès d'eau du béton par ventouse et pour apprécier les améliorations mécaniques du béton ainsi traité.

L'action du vide sur une paroi d'une masse de béton provoque la propagation dans l'épaisseur d'une onde de dépression dont la vitesse a été déterminée en fonction du temps par des observations sur des manomètres disposé à diverses distances de la paroi soumise à l'action du vide. L'expérience a permis de déterminer la loi de vitesse d'essorage et de constater un effet de serrage du béton dépassant un kilogramme par centimètre carré. Le procédé permet, grâce à ce serrage, un décoffrage rapide. L'influence de la vibration simultanée a été également étudiée.

La machine à coudre soviétique a douze aiguilles, coud deux cent cinquante mètres de tissu à l'heure.

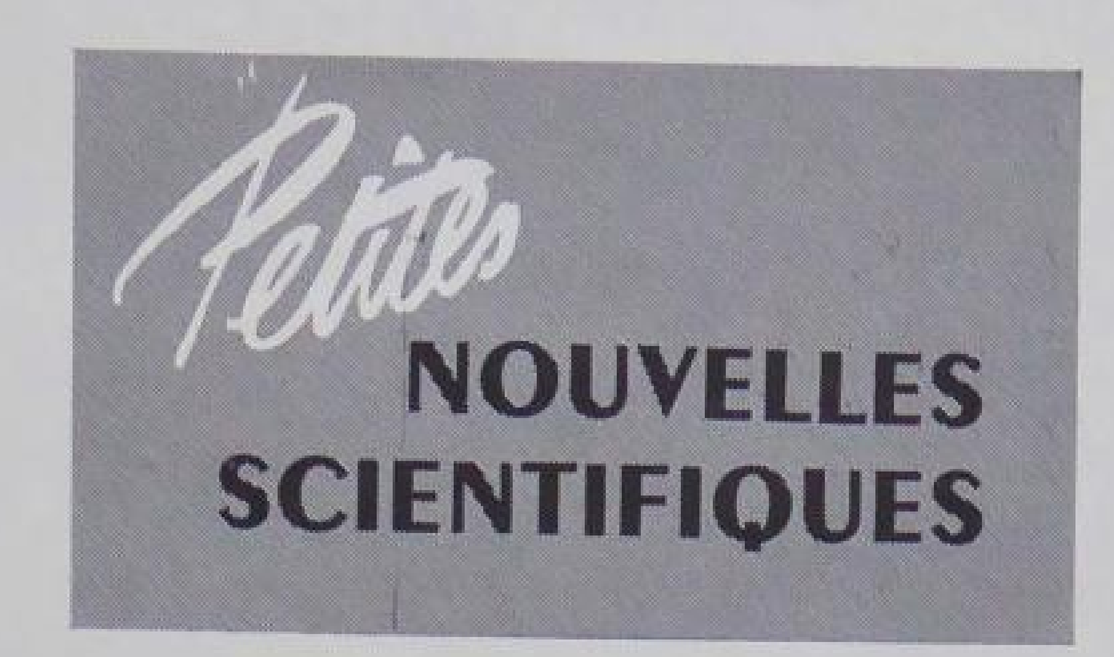
Plusieurs usines de Kiep ont commencé la fabrication de nouvelles machines ultramodernes. Parmi ces machines figure une machine à coudre à douze aiguilles fabriqué à l'usine « Spetschveï-machina » et qui fait le travail de huit machines ordinaires (elle coud deux cent cinquante mètres de tissu en une heure).

Le « Flight-Log », indicateur automatique de position, va être fabriqué en série.

Un nouvel appareil de navigation aérienne de construction anglaise, qui montre automatiquement au pilote la position de son avion, va passer du stade expérimental à la production en série. Le « navigateur » indique la position au moyen d'une aiguille qui se déplace sur une carte et trace, au fur et à mesure, la route suivie par l'avion.

Appelé « Flight Log » (Livre de bord), l'appareil se compose d'une carte placée dans un cadre qui n'est pas plus grand qu'une boîte de 100 cigarettes. L'aiguille est contrôlée par les ondes de radio émises par une chaîne de stations et captées par un récepteur de bord ; l'intersection des lignes d'ondes indique exactement la position de l'avion. Le fonctionnement de l'appareil est automatique et n'est pas influencé par les conditions atmosphériques.

Ce navigateur automatique vient s'ajouter à l'aide standard de radio déjà en usage à bord d'un millier de navires et d'avions. jusqu'à présent, le pilote devait transférer les indications de ses instruments sur une carte spéciale pour déterminer sa position. Avec le « Flight Log », l'indication de la position est automatique. La carte peut facilement être fixée sur le tableau de bord, car les dimensions de la partie visible ne sont que d'environ 25 centimètres sur 10



centimètres. L'ensemble de l'appareil, y compris le récepteur et l'installation motrice, ne pèse que cinquante-cinq kilogrammes environ.

L'Anguille du Nil repère ses ennemis au Radar.

Un zoologiste britannique de l'Université de Cambridge, en Angleterre, rapporte dans l'hebdomadaire anglais « Nature » que le *Gymnarchus niloticus*, une sorte d'anguille qui vit dans le Nil, émet des pulsations électriques. C'est grâce aux modifications du champ électrique que ce poisson repère les obstacles, et les ennemis. En fait, comme la chauve-souris, cette sorte d'anguille utilise un « radar » naturel.

Un petit inventeur New-Yorkais fait breveter « La Poupée-qui-Mange ».

Aux poupées qui parlent, qui pleurent, qui marchent ou roulent les yeux il faut désormais ajouter « la poupée qui mange », que sa petite maman pourra nourrir à la cuillère, comme un vrai bébé. En effet, la poupée « mord » la cuillère qu'on introduit dans sa bouche et « avale » le contenu.

« La poupée qui mange » est une des plus récentes inventions enregistrées au bureau américain des brevets. Elle porte le N° 2-531-912. Son inventeur est un New-Yorkais, Mr. Edgar Kalm.

S'il est arrivé à faire manger sa poupée perfectionnée, l'inventeur n'a pas trouvé le moyen de la faire digérer. Il a paré à ce défaut en dotant son enfant mécanique d'une... tête dévissable. La tête se détachant aisément du corps, l'estomac peut-être facilement vidé.

Le stratagème qui permet à la poupée de manger est simple. Sa mâchoire inférieure est montée sur pivot. Un aimant a été fixé à l'intérieur de cette mâchoire. Il est attiré par tout objet de fer (en l'occurence une petite cuillère) qui est introduit dans la bouche de la poupée. Ce mouvement de la mâchoire donne paraît-il tout à fait l'illusion que la poupée avale la nourriture qui lui est présentée. Un tube, qui part de l'arrière-bouche et s'enfonce dans le corps de la poupée recueille la nourriture absorbée. On le vide en dévissant la tête. La maman de la fillette pourra se charger de cette exécution capitale. Ainsi l'enfant gardera l'illusion que sa poupée digère la nourriture qu'on lui donne avec autant de facilité qu'elle l'absorbe.

Le cobalt radioactif dans la vérification des soudures et des pièces coulées.

Les isotopes radioactifs sont désormais employés dans l'industrie de l'acier. Une grande aciérie anglaise vient, en effet, de les utiliser avec succès pour la détection des pailles et des criques invisibles des soudures et des pièces coulées.

L'isotope est enfermé dans un récipient portatif de la taille et de la forme d'un fer électrique. C'est un tout petit morceau de métal rendu radioactif et dégageant des rayons capables de pénétrer deux millimètres soixante-quinze d'acier.

Le nouveau détecteur s'avère infiniment plus pratique, aussi puissant et meilleur marché que les énormes machines à rayons X utilisées jusqu'ici et qu'il semble appelé à supplanter.

L'isotope le plus couramment employé pour cet usage est le cobalt radio-actif. Il a une durée de cinq ans et demi. La pile d'Harwell en fournit en quantité suffisante. Il semble que le détecteur à isotope soit appelé dans des délais assez brefs, à devenir un appareil de vérification d'usage courant dans de nombreuses usines.

Un milligramme de curium suffit à empoisonner toute la population des U.S.A.

Quelques indications ont été fournies récemment par les spécialistes sur les propriétés chimiques du curium (élément n° 96) fabriqué artificiellement à Berkeley.

Le curium représenterait le plus redoutable de tous les poisons pour l'organisme humain. Il est incomparablement plus dangereux que le plutonium. Une dose d'un milligramme de curium pourrait suffire, estime-t-on, à empoisonner la totalité de la population des Etats-Unis.

Le « Bleu d'Auvergne » guérit les infections intestinales.

Les fromages à moisissure, tels le « bleu d'Auvergne », le fromage de Gex et le Roquefort, jouissent d'une réputation très favorable au point de vue de leur action intestinale. Cette action vient de recevoir l'approbation officielle de la Faculté. Le docteur Bouveyron propose, en effet, dans le *Progrès Médical* de traiter les infections microbiennes intestinales par l'ingestion de cent grammes de « bleu d'Auvergne ». Voilà un remède qui devient une gourmandise et un plaisir... du moins pour les amateurs de ces sortes de fromage à l'arôme un peu particulier et que tout le monde n'apprécie pas de la même façon !

A BORD DE "L'ESSO-GASCOGNE"

UNE GASCONNADE

« Défense de monter à bord » indique l'écriteau d'usage à la coupée des navires. Le dessinateur Dubout a dû enfreindre cette consigne. On croit, en effet, le retrouver dans les « traits » (c'est le cas de le dire) de M. Parmain, officier-mécanicien, à qui nous devons d'avoir interprété avec humour l'épisode que voici des travaux de réparation machines effectués à bord de « l'Esso-Gascogne » à Suez.

Tous ceux d'entre nous, que leur activité ne met pas en contact habituel avec les navigants aimeront, croyons-nous, que les silhouettes croquées soient personnalisées.

Faisons donc pour eux quelques présentations :

A mi-hauteur de l'échelle centrale, sous une casquette houleuse, le commandant Trévisan semble perplexe au sujet du déroulement quasi chirurgical des opérations.

Torse nu et athlétiquement à l'aise, malgré le poids de sa clé gigantesque, M. Kermaïdic (dit « Le Gros Louis »), graisseur, descend sans encombre.

Cependant, sur le coffre d'un thermo-tank, M. Parmain « prend une hauteur ». En la circonstance une bonne bouteille ne vaut-elle pas mieux qu'un sextant ?

Sous un pavois de linge, M. Philippeau, quatrième officier-mécanicien, engagé à mi-corps, offre au regard son côté tribord arrière.

A l'aide du grand palan électrique, M. Nicolas, assistant-mécanicien, s'applique à remettre en place un piston par le mauvais bout ; histoire sans doute de voir ce que ça donnera.

Si M. Naudet ne se trouvait pas à bord ce jour-là, le chef de notre Service Technique Marine y était assez fortement en pensée pour mériter d'être physiquement représenté avec les signes de l'anxiété.

Laissons une burette d'huile pleurer ses larmes inconsolables pour le numéro de trapèze volant, dirait-on, auquel se livre M. Guyomard, graisseur, par défi aux règles de la sécurité.

Par contraste, son voisin utilise les grands moyens de levage pour charge légère. « Trop fort n'a jamais manqué » assure le vieux dicton marin.

Et voici, casque sur tête, M. Lapeyre, chef-mécanicien, une sonde à la main. S'il tourne le dos au chantier, n'y voyez pas un signe de détachement. Il a l'assurance tranquille que tout rentrera vite dans l'ordre par les moyens du bord.

Quant à M. Legrand dit « Pierre Paltot », graisseur, soyez sûr qu'en grimpant vers le pont, il quittera règlementairement ses bouffées de pipe pour une bouffée d'air.

Ici, un trou d'homme est ouvert ; les paris le sont aussi. A qui les deux mains agrippées ?

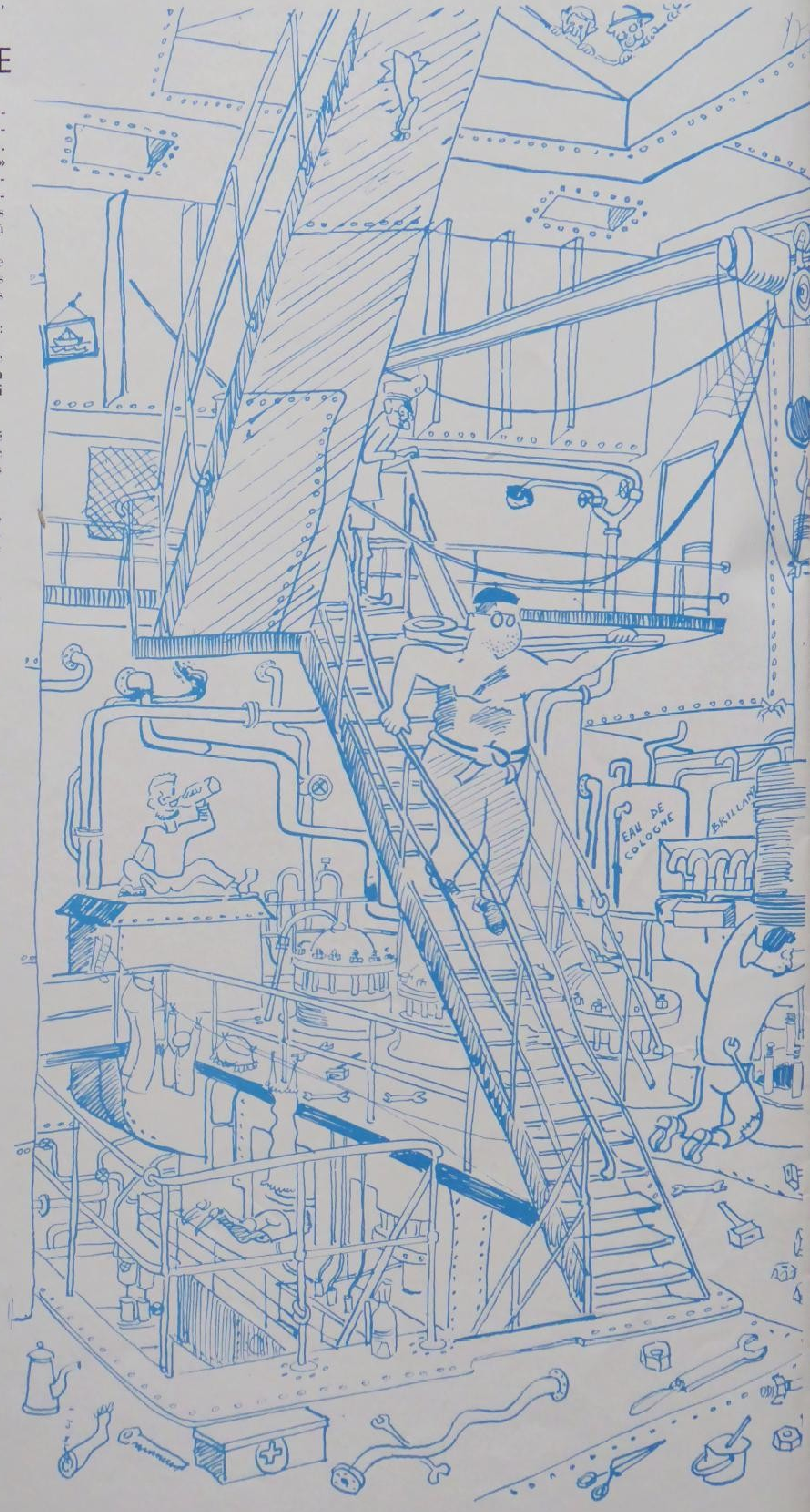
Là, verre vide, miche de pain et reliefs de poisson composent la diversion d'une nature morte dans l'agitation d'alentour.

Mais à qui sont le pied dressé dans un geste repu et cette jambe qu'un coup de scie a privé, pour ainsi dire, de son esprit de corps ?


Merci à M. Parmain pour cette exécution. Souhaitons qu'il nous renouvelle son concours et suscite, par son exemple, la coopération de ses collègues navigants à la rédaction d'*Esso-Revue*.

Nul doute que celle-ci gagnera encore en intérêt si elle reflète la participation des « Gens de mer », comme celle de leurs collègues de la terre ferme.

R. Choussat.




HUILE SOLAIRE
Caisse à huile polluée
DIRTY, OIL
Ne pas dépasser 250°
HUILE D'OLIVE
GRILLER


EAU DE COLOGNE
BRILLAN
HUILE SOLAIRE
Caisse à huile polluée
DIRTY, OIL
Ne pas dépasser
250°
HUILE

Revue de la PRESSE

Importance d'une virgule

Un journal américain s'est vu intenter jadis un procès par un fabricant de produits pharmaceutiques qui lui avait envoyé une annonce. Il s'agissait d'une attestation de maladie libellée comme suite :

« Je me trouve aujourd'hui complètement guéri, après avoir été à deux pas de la mort, pour avoir pris seulement cinq flacons de votre remède. »

Or, une erreur typographique avait supprimer la seconde virgule, et le sens de la phrase en était complètement changé.

⁂

L'Impératrice Mari Fédorowna, épouse du tzar Alexandre III, fut un jour chargée par lui de transmettre à un juge d'instruction un message concernant la condamnation d'un criminel. Ce message était ainsi conçu :

« Pardon impossible, à envoyer en Sibérie. »

L'Impératrice, transcrivant, l'envoya ainsi en changeant la place de la virgule :

« Pardon, impossible à envoyer en Sibérie. »

Et le prisonnier fut aussitôt relâché.

Un point qui coûte un demi-million

La méprise d'un fonctionnaire français du télégraphe a coûté cher à un riche Américain. Sa femme, se trouvant à Paris en voyage, se rendit dans un magasin de bijouterie. Parmi les bijoux qui lui furent présentés, un diadème du prix de 85.000 francs lui plut particulièrement. Elle télégraphia aussitôt à son mari une description exacte du joyau et lui demanda si elle pouvait l'acheter.

Son mari répondit : « No. Price too high » (ce qui signifie : « Non. Prix trop élevé »).

Mais le télégramme qui fut remis à l'Américaine disait : « No price too high » (Aucun prix trop élevé).

Enchantée de la galanterie de son mari, la dame se rendit aussitôt au magasin de bijouterie et, au lieu du diadème de 85.000 fr., en choisit un autre de 500.000 fr. Ainsi, le point omis par l'employé du télégraphe avait coûté un demi-million à l'Américain.

(Extraits du « Courrier des Usines Peugeot ».)

Plaidoyer pour la bonne humeur

Souvent mécontents, lassés, nous perdons vite patience et la moindre contrariété provoque notre colère. En un mot, nous sommes de mauvaise humeur.

Et pourtant...

Cet état d'esprit, bien loin d'améliorer notre situation malheureuse, ne peut que l'aggraver. Perdant le contrôle de nos nerfs, nous perdons à la fois la précision de nos gestes et l'exactitude de notre raisonnement.

Quel remède adopter ? Seule la bonne humeur peut et doit éclairer notre vie familiale et professionnelle.

Un voyageur vient de manquer son train. A quoi lui sert d'accabler de malédictions les employés de la gare, les valises trop lourdes, l'encombrement de la rue ou bien... le réveil qui a mal fonctionné ? Le train est raté, cela surtout est un fait incontestable et important.

Qu'il s'efforce plutôt de considérer sa situation avec bonne humeur, d'étudier l'horaire, d'envisager peut-être un autre moyen de locomotion et , enfin, d'utiliser au mieux l'attente probable.

Ainsi, il ménagera ses nerfs, ne se rendra pas ridicule et agira avec intelligence.

A l'atelier, tout ne réussit pas, nos prévisions se trouvent parfois en défaut : c'est une livraison retardée, un excellent ouvrier qui tombe malade, une machine qui cède dans une période de grande activité, une modification inattendue qui désorganise le travail d'une équipe...

Notre mécontentement ne pourrait alors qu'accentuer notre gêne.

En étudiant le cas calmement, sans en grossir l'importance et si possible avec le sourire, nous favoriserons nos recherches et, facilitant notre tâche, nous allégeons celle de tous.

Celui qui pratique la bonne humeur ne pousse rien au tragique, il est fatalement un optimiste.

Pouvez-vous être celui-là ? Est-ce au-dessus de vos moyens ?

Allons donc ! Il vous suffit de le vouloir et, conscient de vos responsabilités, vous le voudrez sûrement.

C'est en effet pour vous une sorte de devoir professionnel, car le comportement du chef influence fatalement l'humeur et, en conséquence, le travail de ceux qui lui obéissent.

Que cette bonne humeur se lise sur votre visage, qu'elle apparaisse dans vos propos et dans vos ordres, qu'elle commande vos actions, qu'elle pénètre jusque dans vos pensées et vous créerez alors dans votre entourage une ambiance d'entrain et même de gaîté, tandis que vous garderez pour vous-même le calme physique et moral générateur de bien-être.

(Extrait de « Travail et Maîtrise ».)

PERLES DE CULTURE (3e série)

Voici d'autres perles, à notre collier,

« De simples phrases extraites de rapports d'agents ou d'inspecteurs et qui datent de quarante ans au moins :

Il travaille chez lui comme puisatier.

Sa femme, qui est homme de lettres...

Il frappait un cheval qui faisait des efforts surhumains pour se relever.

Cinquante personnes moitié hommes, moitié femmes, assistaient à la réunion.

Il a une fille de quinze ans issue de ses relations avec une femme décédée.

M. X... ayant divorcé d'avec sa première femme, a épousé sa veuve actuelle en 1899.

Infirme d'une jambe, il ne peut se livrer à aucun travail manuel.

Bon républicain, il ne professe aucune opinion politique.

La personne qui se trouvait dans la voiture nous a répondu très poliment, bien qu'elle soit la femme du Ministre des Finances...

Mais que les agents et inspecteurs ne s'offensent pas, car, ajoute le correspondant du « Figaro Littéraire », « depuis longtemps le recrutement a changé »... Et de citer, en outre, pour les mettre à l'aise, cette phrase de Faguet :

Ce n'est qu'un sonnet, et un sonnet n'a jamais, je crois, qu'une quinzaine de vers.

Et, de « Tartarin de Tarascon » :

Le chameau était lancé et rien ne pouvait l'arrêter. Quatre mille Arabes couraient derrière, pieds nus, gesticulant, riant comme des fous et faisant luire au soleil six cent mille dents blanches.

Ce qui ne fait jamais que... cent cinquante dents par personne. »

Extrait du « Figaro Littéraire »

Un réseau minuscule

Il s'agit du réseau ferré américain « Strasburg Railroad ». l'une des 738 compagnies ferroviaires des U.S.A. Ce réseau est d'une longueur de 7 km. 200 ; relié au grand réseau du Pennsylvania, il a surtout un trafic de marchandises, mais ses horaires restent irréguliers. Malgré sa faible longueur, le Strasburg Railroad n'est pas le plus petit réseau des Etats-Unis, celui-ci étant en effet le « Valley Railroad », d'une longueur de 1 km. 650 et occupant un personnel de neuf employés.

(Extrait de « Notre Métier », hebdomadaire de S.N.C.F.)

NAISSANCES

Nous avons appris les heureuses naissances de :

Christiane, fille de M. Lucien Berthe-loot, Comptabilité Bitumes ;

Nelly, 2e enfant de M. Roger Brunel, Département Finances ;

Michel, 2e enfant de M. Jean Marchal, Comptabilité Stocks ;

Patricia. 2e enfant de M. Gaston Reynaud, Service Statistiques.

Division Nord-Ouest

Philippe, 2e enfant de M. Guy Delorme d'Alincourt, Secteur de Paris ;

Alain, fils de M. André Everaert, Usine d'Aubervilliers ;

Alain, 2e enfant de M. Maurice Girard, Service Montage d'Aubervilliers ;

Arlette, fille de M. Emile Lidenblith, Usine de Saint-Ouen ;

Marc, 3e enfant de M. René Rollet, Usine d'Aubervilliers.

Division Sud-Est

Bernard, fils de M. Louis Bonnet, Secteur de Rodez ;

Roger, fils de M. Henri Meyzonnat, Usine de Port-St-Louis-du-Rhône.

Serge, fils de M. Radomir Pavitchevitch, Usine de Marseille.

Raffinerie de La Mailleraye

Etienne, 7e enfant de M. Albert Berthelot ;

Nicole, 9e enfant de M. Louis Delafenêtre ;

Marie-Laure et Jean-Louis, 14e et 15e petits-enfants de M. Louis Delemar ;

Richard, 2e enfant de M. André Honoré,

Denis, fils de M. Albert Quevillard ;

Jean-Marie, 5e enfant de M. Lucien Saint-Léger ;

Sylviane, 4e enfant de M. Fernand Thorel ;

Guy, 8e enfant de M. André Vavasseur.

Raffinerie de Port-Jérôme

Claudine, fille de M. Claude Beaudoin ;

Roberte, 4e enfant de M. Marcel Beneult ;

Michèle, 2e enfant de M. André Brulin ;

Abel, fils de M. Albert Courche ;

Jean-Louis, 5e enfant de M. Jacques Delemar ;

Agnès, 5e enfant de M. Roger Homo ;

Elisabeth, fille de M. Fernand Hucher ;

Joëlle, fille de M. et Mme Marcel Marical ;

Régine, 2e enfant de Mme Jeanne Ragot ;

Joël, 5e enfant de M. René Richard ;

Nicole, fille de M. Jean Sanders ;

Gérard, 3e enfant de M. Frédéric Siegmund ;

Patrick, 3e enfant de M. Jean Tocqueville ;

Marie-Christine, 3e enfant de M. Joseph Vieillot.



MARIAGES

Nous avons le plaisir de faire part des mariages de :

M. Louis Boncompain, Secteur de Roanne, avec Mlle C. Sabatier ;

M. Jean Escarguel, Secteur de Carcassonne, avec Mlle G. Bonnafous ;

M. Ouahiène Kaced, Usine d'Aubervilliers, avec Mlle Zuhia Kaced ;

M. Francis Lejeune, Raffinerie de Port-Jérôme, avec Mlle S. Renault ;

Mlle Jacqueline Pruvot, Usine d'Aubervilliers, avec M. Brehon.

DÉCÈS

Nous avons appris avec peine le décès de plusieurs de nos collègues ou anciens collègues :

Raymond Brun, aide-comptable, aide-caissier au Dépôt de Bègles.

Il était entré aux Etablissements Fenaille et Despeaux en 1916 en qualité d'aide-comptable.

Il laisse une veuve et deux grands enfants.

Notre Direction était représentée aux obsèques par MM. G. Goirand, Directeur de la Division Sud-Ouest, C. Claudel, Chef de la Région de Bordeaux, G. Jacq, Chef du Dépôt de Bègles. En outre, un grand nombre de ses collègues de Bègles et du Siège de la Division Sud-Ouest avaient tenu à assister aux obsèques.

André Buisson, monteur-mécanicien au dépôt de Mende.

Entré à notre Société en 1933, M. Buisson avait toujours travaillé en qualité de monteur-mécanicien dépanneur d'appareils distributeurs.

C'était un collaborateur d'une haute conscience professionnelle, très apprécié de ses chefs et aimé de ses camarades.

Son fils travaille lui-même depuis 1949 comme monteur à la S.F.P.

Malade depuis quelques mois, M. Buisson avait été récemment transporté dans sa famille à Puy-en-Velay où il est décédé.

Son Chef de Secteur, M. L. Rigal, avait tenu à faire le voyage de Mende pour se joindre au Chef de Secteur du Puy, M. A. Raynaud, afin de représenter la société aux obsèques.

Manuel Ferrandiz, chauffeur à l'usine de Marseille.

Entré à la Compagnie Générale des Pétroles en 1925, il avait toujours travaillé comme chauffeur, mais une longue et pénible maladie l'avait obligé à interrompre son activité depuis deux ans.

M. Leenhardt, Directeur de l'Usine de Marseille, représentait la S.F.P. aux obsèques, auxquelles assistaient également plusieurs membres du personnel.

Antoine Biche, ancien ouvrier à l'usine de Bordeaux.

Entré à la Société en 1927 il était à la retraite depuis 1938.

Théophile Buf, ancien ouvrier à l'usine de Rouen-Algérie.

Entré à la Société en 1921, il était retraité depuis 1940.

Jean-Baptiste Chinon, ancien chef de bureau à l'usine de Bègles.

Entré à la Société en 1910, il était à la retraite depuis 1939.

Rosine Monier, ancienne retraitée de la Compagnie Générale des Pétroles et mère de M. Etienne Monier, ouvrier à l'usine de Marseille.

Pierre Robin, ancien comptable au dépôt de Dammarie-les-Lys.

Entré à la Société en 1932, il était à la retraite depuis 1947.

Edouard Sacoman, retraité de la Compagnie Générale des Pétroles depuis 1937. Il était entré à cette Société en 1919.

D'autres collègues ont été frappés dans leur affection et nous font part des décès :

Siège Social

Mlle Paulette Noyou, du Département Construction et Entretien, de sa mère.

M. M. Barreau, Chef du Service Stockage et Distribution, de son père.

M. R. Ducros, du Département Construction et Entretien, de sa mère.

M. J.-M. Maguet, du Département Construction et Entretien, de son père.

M. M. Nouar, de l'Usine Bitume de St-Ouen, de son enfant.

Mme L. Prince, de la Direction Relations Sociales, de son père.

Mme C. Verrier, du Département Approvisionnements Pétroliers de sa mère.

M. Charles Bimont, du Secteur de Paris, de sa mère.

M. Raoul Gendre, du Secteur de Paris, de sa mère.

M. André Wauquier, du dépôt d'Orly, de son fils.

Personnel Navigant

M. A. Bardon, second Capitaine de l' « Esso-Languedoc » de sa mère.

(Voir suite page 32.)

ENTRE NOUS *(suite)*

Division Sud-Est

M. Andre LEFÈVRE, de la Division Nord-Ouest, de sa mère.

M. Marcel HARY, adjoint exploitation de la Division Nord-Ouest, de son père.

M. R. BANSE, Ingénieur de la Région de Rouen, de sa mère.

M. L. CHANTRIER, de la Comptabilité Stocks du Siège de la Division Nord-Ouest, de son jeune enfant.

M. M. DELISLE, du Secteur de Paris, de son père.

Mme TISON, de la Section Utilité, du Siège de la Division Nord-Ouest, de son père.

M. C. VECE, chargeur à Orly, de sa petite fille.

Division Nord-Ouest

M. L. ANGUILLE, chauffeur à l'Usine de Marseille, de sa mère.

M. A. KLING, employé à la Comptabilité Générale du Siège de la Division Sud-Est, de son père.

M. J. ORTALA, contremaître à l'usine de Marseille, de son frère.

Raffinerie de Port-Jérôme

MM. Charles, René, Robert et Raoul LESEIGNEUR, tous quatre employés à la Raffinerie de La Mailleraye, de leur père.

MM. Marcel DEMEILLERS, Lucien THOREL et Jean HAREL, tous trois de la Raffinerie de La Mailleraye, de leur mère et belle-mère.

M. Paul GILLE, de la Raffinerie de La Mailleraye, de son fils René.

M. Jean VATTIER, de la Raffinerie de La Mailleraye, de son grand-père.

M. Gilbert PIMONT, de la Raffinerie de La Mailleraye, de sa grand-mère.

M. R. HAUCHECORNE, enfûteur, de son père.

M. A. LECHEVALLIER, aide-mécanicien, de son père.

M. E. PREVOST, Ingénieur, de son père.

M.L. TERNY, Agent de Maîtrise, de sa femme.

Raffinerie de La Mailleraye

M. M. FLAHAUT et M. R. FLAHAUT, de leur père.

M. B. LOQUIN, de sa fille Mireille.

NOMINATIONS ET PROMOTIONS

DIRECTION JURIDIQUE

M. Roland de CHAMBERET vient d'être muté au Département des Assurances et Accidents (Service Courtage et Polices) en qualité de Cadre.

Entré à la Société en 1945 en qualité d'aide-comptable au Département Comptabilité (Service Statistiques) il avait été peu après affecté à la Comptabilité Bitumes. Il avait été ensuite transféré au Service Commercial Expéditions Bitumes puis au Service Commercial Bitumes Industriels.

DIRECTION COMMERCIALE

Division Nord-Ouest

M. Gaston RONSSE a été nommé Chef de Piste-Agent gestionnaire à notre installation de l'Aérodrome du Bourget avec la classification d'Agent de Maîtrise.

Entré à la Société en 1935 en qualité de manœuvre à l'usine de Gennevilliers, il était passé à cette installation le 1er janvier 1949.

M. Gilbert CHAILLOU a été nommé Chef de Piste-Agent gestionnaire à notre installation de l'aérodrome du Bourget avec la classification d'Agent de Maîtrise.

Il était entré à la Société en 1946 en qualité de vendeur commissionné à cette même installation.

DIRECTION INDUSTRIELLE

Raffinerie de Port-Jérôme

M. Louis BENARD, employé au magasin a été transféré au Bureau d'Etudes en qualité d'Agent de Planning.

M. Nicolas HUTHER vient d'être nommé Contremaître « Engins de Chantier » au Département Entretien.

Entré à la Raffinerie en Février 1950 en qualité d'électricien, il avait été nommé le mois suivant « Chef d'Equipe grues locotracteurs ».

CHRONIQUE SOCIALE

Le livret de famille a désormais la force probante d'une pièce d'état-civil

On se plaignait souvent que le livret de famille, qui est cependant la pièce capitale de l'état-civil, ne soit pas accepté comme pièce d'identité suffisante pour les formalités administratives de plus en plus nombreuses dans la vie actuelle. De plus, il était souvent difficile de se faire délivrer des copies conformes qui auraient permis d'éviter des demandes fréquentes d'extraits de naissance, de mariage, etc...

Une circulaire du ministre de l'Intérieur vient de préciser la réglementation de la délivrance du livret et des copies conformes, afin de rendre à cette pièce son rôle de document probant.

« Chacune des mentions contenues dans le livret, précise ce texte ministériel, a la force probante qui s'attache aux extraits d'état-civil ».

La circulaire ajoute que les maires et les commissaires de police sont habilités à délivrer des copies certifiées conformes à l'original quand cette copie est demandée par une administration ou un service public, la falsification ou l'usage frauduleux de ces copies étant passibles de sanctions pénales.

(Extrait d'*Echos Nouvelles Géo.*)

LES BONNES IDÉES PAIENT...

1. — Suggestions primées

P.J. 168 - frs 10.000. — « Pierre-Eveiine-Aline », M. André Canal, Port-Jérôme. Amélioration du ravitaillement de la citerne gas-oil à la porte « C ».

P.J. 194 - frs 3.500. — « Jules-Joseph-Jean », M. France Le Boulanger, Port-Jérôme. Obturation des extrémités des tubes de guidons de bicyclettes.

P.J. 213 - frs 3.500. — « Jean-François-Joseph », M. Pierre Guégan, Port-Jérôme. Appareil permettant de mesurer plus aisément, et avec plus de précision, la hauteur d'eau au-dessus d'un déversoir.

N° 488 - frs 3.500. — « Evariste-Antoinette-Simone », Mme Salmon, Siège. Utilisation d'enveloppes spéciales grand format pour envoi « par avion ».

N° 492 - frs 3.500. — « Henri-Jean-François », M. Gustave Juteau, Châtellerault. Remplacement des purgeurs de vapeur, dans les installations simples par un bouchon comportant un orifice calibré.

N° 502 - frs 3.500. — « Jeanne-Dominique-Gérard », M. Maurice Gombeau, D.S.C. Modification de l'imprimé N° 336 « Mémorandum erreurs sur factures ».

N° 514 - frs 3.500. — « Jacques-Paul-René », M. René Ferrière, D.S.E. Modification de l'utilisation de l'imprimé N° 139 « Etat des changements affectant les Immobilisations ».

N° 515 - frs 15.000. — « James-Paul », MM. James Ribanneau et Paul Jaffeux, Châtellerault et Clermont-Ferrand. Modifications diverses sur un enrobeur utilisé sur les chantiers Bitumes.

N° 519 - frs 4.000. — « Joseph-Joseph-Seppi », M. Joseph Vogel, Mulhouse. Adoption sur certains pistolets de graissage de la valise « Lincoln », d'un système de remplissage analogue à celui des pistolets Técalémit.

2. — Suggestions faisant l'objet d'une lettre de félicitations


P.J. 189. — « Edgard-André-Auguste », M. Auguste Baray, Port-Jérôme. Amélioration des conditions de remplissage des camions-citernes de distribution.

P.J. 197. — « Gérard-Roger-Eugène », M. Albert Sery, Port-Jérôme. Modifications de l'imprimé « Dommages de Guerre » N° HS. 280 DG. 2.000.

P.J. 203. — « Vital-André-Alfred », M. André Delahaye, Port-Jérôme. Modification de l'imprimé « Bon de sortie ».

N° 496. — « Elisabeth-Eugène-Colette », M. Paul Meyer, Lyon. Amélioration des moyennes de livraisons unitaires.

N° 504. — « Guy-Lucas-Yves », M. Jean Chaignot, Clermont-Ferrand. Amélioration de la présentation du Guide de graissage Esso.



RÉDACTEUR EN CHEF-GÉRANT
PIERRE MOREL

ÉDITION SODICO-PARIS

RÉGIE DE CE DÉPOT LÉGAL
1er TRIMESTRE 1951

IMP. LANG, BLANCHONG ET Cie
30, RUE DU POTEAU, PARIS